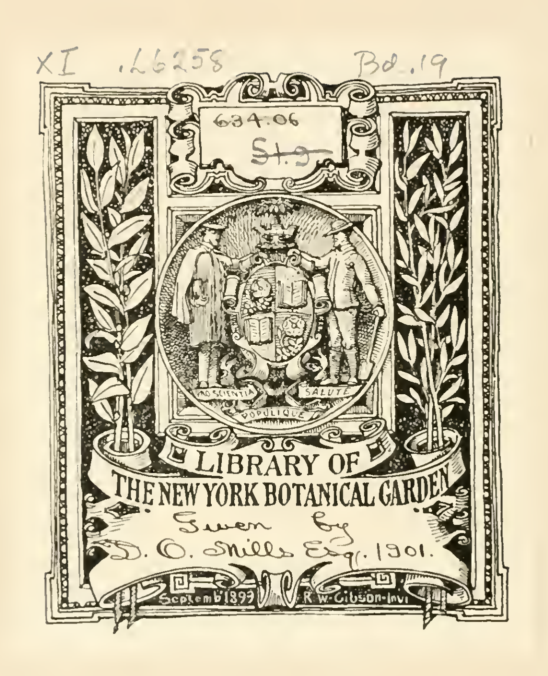



634.06
St.g
AD SCIENTIA
SALUTE
POPULIQUE
LIBRARY OF
THE NEW YORK BOTANICAL GARDEN
Given by
D. O. Mills Esq. 1901.
Septemb' 1899
R. W. Gibson. Inv.





Illustrirte



Eine monatliche Zeitschrift

für

Gartenbau, Obstbau und Blumenzucht.

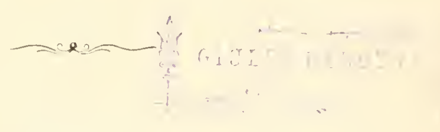
Organ der Gartenbau-Gesellschaft Flora in Stuttgart.

Herausgegeben unter verantwortlicher Redaktion

von

Hofgärtner Lebl in Langenburg.

Neunzehnter Jahrgang.
1875.

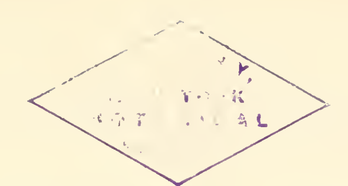


Stuttgart.

E. Schweizerbart'sche Verlagshandlung (E. Koch).

1875.

Druck der E. Schweizerbart'schen Buchdruckerei in Stuttgart.



Inhalts-Uebersicht.

Seite

Verzeichniß der Abbildungen.

Größere Aufsätze.

Mannigfaltiges.

Unser Prämienbild.

Wir glauben unsern geschätzten Abonnenten nicht besser dienen zu können, als wenn wir ihnen als Prämie zum 19. Jahrgang der Illustr. Gartenztg. die bei der Wiener Weltausstellung im Jahre 1873 so allgemein bewunderten und preisgekrönten — von Herrn Hofgärtner Müller gezüchteten — Rhododendron-Spielarten vor Augen führen.

Der Berichterstatter der bekannten Weltausstellungs-Zeitung sagte seiner Zeit darüber Folgendes: „In hervorragender Weise tritt da vor Allen Herr Hofgärtner Müller von der Wilhelma bei Stuttgart auf, der in der Rhododendron-Regeneration fast Unglaubliches leistet. Dreißig, in Form und Farbe verschiedene Sorten führt er vor. Es ist ein Meisterstück, das der berühmte Züchter, der die Natur zwingt, seinem Willen sich zu fügen, hier geleistet hat 2c." Daß der Bericht nicht zu viel sagte, zeigt ein Blick auf das vortreffliche, nach der Natur aufgenommene Bild.

Ueber die Entstehung dieser ausgezeichneten Novitäten theilte uns der glückliche Züchter Nachstehendes mit: „Die Einführung von Rhododendron alstroemeriflora, bekanntlich eine niedrige, gernblühende Varietät, deren Blumen im Gegensatz zu andern Arten sehr ausgeprägt punktirt sind, brachte mich auf den Gedanken sie zu befruchten. Diese Operation wurde Ausgangs der Fünfzigerjahre vorgenommen und zwar befruchtete ich Rh. alstroemeriflora mit Rh. arboreum und erhielt das Produkt 1. Ein Jahr später erzielte ich: Königin-Mutter, General Spitzemberg, Direktor v. Schmid, Graf Taubenheim u. s. w. Bis jetzt hat sich die Sammlung auf 40 der verschiedensten Sorten vermehrt, welche in der Form, Punktation, Glanz und Farbe (weiß bis braun) sehr verschieden sind. Beziehentlich der Blühbarkeit, nehmen diese Erzeugnisse unter den Rhododendron unstreitig den ersten Rang ein. Die meisten davon haben im dritten und vierten Jahre ihre ersten Blumen hervorgebracht. Bei sorgsamer Pflege bilden sich fast an allen Trieben Knospen, wie sich Jedermann, der Interesse dafür hat, in hiesiger Gärtnerei überzeugen kann *).

„Die Cultur ist einfach: Die Pflanzen verlangen in unserem Clima die Ueberwinterung im Kalt- oder Orangeriehaus; obwohl sie auch bei gelindern Wintern im Freien aushalten würden. Dem üblichen Versetzen in andere Töpfe ist das Auspflanzen in freiem Grunde vorzuziehen. Zu diesem Zweck gräbt man an einer recht sonnigen Stelle ein entsprechend großes Beet einen Fuß tief aus, drainirt es 2—3" hoch mit Scherbenstücken und grobem Kies und füllt das Beet so hoch wie die Pflanzenballen sind, mit Heide- oder Eichenholzerde an. Sind diese beiden Erdarten spärlich vorhanden, so kann auch mit etwas Quarzsand gemischte Lauberde dazu verwendet werden.

„Nachdem die Pflanzen im Hause abgeblüht haben, setzt man sie in dieses Beet, bringt um jeden Ballen einige Hände voll gute Heideerde und drückt den Boden fest an. Die Pflanzen müssen Anfangs — etwa 3—4 Wochen lang — leicht beschattet werden, damit die Blätter nicht verbrennen. Während des Sommers muß reichlich gegossen und namentlich der

*) Damit diese prachtvollen Sämlinge der Gärtnerei nicht länger mehr entzogen bleiben, so hat dem Vernehmen nach, Se. Majestät der König erlaubt, daß sie unter dem Namen »Wilhelma-Rhododendron« in den Handel gegeben werden dürfen. Liebhaber davon wollen sich daher an Herrn Hofgärtner Müller in Cannstatt bei Stuttgart wenden. D. R.

Ballen öfter untersucht werden, ob er im Innern nicht zu trocken ist, was sich gewöhnlich auch durch das Welken der Blätter zeigt. Dauert das Welken trotz des entsprechenden Gießens längere Zeit, so stelle man 2—3 vierzöllige Töpfe hart um die Pflanze und fülle sie während 5—6 Tagen täglich mehrmals mit Wasser, welches den Ballen allmälig durchdringen, beziehungsweise die Pflanzen wieder erfrischen wird.

„Bis Mitte oder Ausgangs September haben die Pflanzen in der Regel ihre Knospen gebildet; sie werden dann wieder behutsam herausgenommen, in ihre Kübel oder Töpfe gepflanzt und in das Haus gebracht.“

Cannstatt im Oktober 1874.

Hofgärtner **Müller.**

Hibiscus (rosa sinensis) puniceus. Malvaceae.

Tafel 1.

Diese prachtvolle, von den Südsee-Inseln stammende Warmhauspflanze unterscheidet sich von den andern gleichfalls sehr schönen Arten des Geschlechts hauptsächlich durch den außerordentlich dichten Habitus. Die Blätter sind kurz, breit-oval und unregelmäßig gezähnt. Die wellenförmige petaloide Masse, welche die Blumenfülle bildet, ist, wie man sich durch die naturgetreue Abbildung überzeugen kann, sehr reizend. Die Blume hat einen Durchmesser von 7—8 Cm. und präsentirt sich sehr gut.

Es gibt noch viele Arten don diesem herrlichen Genus, wovon wir hier die besseren anführen: Hibiscus (rosea sinensis) miniatus semiplenus. Blumen 10 Cm. im Durchmesser, halb gefüllt, hochroth, dunkler gegen die Basis. Hib. (r. s.) fulgidus. Blumen 12 Cm. im Durchmesser, carmin-scharlach, blaßer und zuweilen mit rosa tingirt gegen die Basis zu, an jedem Blumenblatt ein länglicher, tief hochrother Fleck, im Centrum zusammen einen stumpfstrahligen Stern bildend. Hib. (r. s.) kermesinus. Neu eingeführt. Carminroth, dicht gefüllt. Hib. (r. s.) carminatus perfectus. Blume groß, 12 Cm. im Durchmesser, weich carminrosa, mit tief hochrothem Auge, gut gebaut. Hib. (r. s.) cruentus. Blumen mittelgroß, compact, gefüllt, reich hochroth. Hib. (r. s.) albo-variegatus. Blumen groß, einfach, blaß rosenroth, Blattwerk mit graugrün und weiß gestreift und gefleckt.

Die Cultur ist leicht. Man steckt die jungen Triebe in sandige Erde unter eine Glasglocke und bringt sie auf ein warmes Beet. Nachdem sie Wurzeln geschlagen haben, setzt man sie in kleine Töpfe in eine Mischung von Heide- und Lauberde mit etwas Silbersand und bringt sie in die gewöhnliche Temperatur des Warmhauses, worin sie schnell zu brauchbaren Pflanzen heranwachsen.

Alle hier angeführten Sorten können von dem Etablissement W. Bull in London bezogen werden.

Ueber Impatiens.

Es ist zu bedauern, daß man diese schönen aus Ostindien stammenden Gewächse so selten in unsern Gewächshäusern findet, denn sie sind im höchsten Grade werth, gezogen zu werden.



HIBISCUS (rosa sinensis) PUNICEUS.

G. Ebenhusen, vorm. A. C. Bais. Stuttgart



Impatiens, Riv., Oxaleae, Rchb., unterscheidet sich bekanntlich von Balsamina durch zwei seitliche schuppenförmige Kelchblättchen, verwachsene Narben, durch an der Basis der lang gestreckten Kapsel sich öffnende Klappen, die nach der Spitze zu in der Form einer offenen Spirale zurückrollen, und durch flache Samenlappen.

Die hübschesten und dankbarsten Species für die Topfcultur sind folgende: I. cornigera, W. Hook. Ceylon. Blumen rosen- und gelbroth; I. Hookeriana, Arn. (biglandulosa, Hort.). Blumen weiß, purpur gefleckt; I. macrochila, Lindl., dunkelrosenroth, im Schlunde gelb, roth punktirt; I. pulcherrima, Dalz., violettroth, in der Mitte purpurroth gefleckt; I. Jerdoniae, Whigt.

Bezüglich des Winterstandplatzes sind die Impatiens im Allgemeinen und besonders I. Jerdoniae sehr empfindlich. Wenn die Pflanzen im Dezember Blüthen zu treiben aufhören und die Blätter auf den saftigen, meist kriechenden Stämmchen gelb werden und abfallen, hört man selbstverständlich mit dem Gießen auf und stellt die Planzen auf ein Brett, oder auf einem andern trockenen und gleich warmen Ort im temperirten Hause. Die Stengel schrumpfen dann durch die Trockenhaltung allmälig zusammen, faulen aber, d. h. wenn sie keine Verletzung erhalten haben, nicht leicht. Ende Februar nimmt man die Pflanzen zur Hand, trennt jeden, wenn auch noch so kleinen Stengel ab und setzt ihn einzeln in einen nicht zu großen Topf mit guter Drainage in sandige poröse Laub- oder gute faserige Heideerde, der man ein wenig Kohlenstaub beimischt und deckt die Oberfläche mit einer dünnen Schichte Sumpfmoos zu. Die Pflanzen werden dann in die wärmste Abtheilung des Hauses nahe an's Licht gebracht, oder in einen Mistbeetkasten mit Bodenwärme gestellt und mäßig begossen. In kurzer Zeit darauf fangen sie zu treiben und Seitenstämmchen zu bilden an, die man, wenn sie genügend herangewachsen sind, leicht ablösen, und da sie in der Regel in der feuchten Atmosphäre auch Wurzel gemacht haben, sofort in kleine Töpfchen einpflanzen kann. In dieser gespannten Temperatur hält man die Pflanzen so lange, bis sie ihre Stämmchen gehörig entwickelt haben und bis sich die Blätter an der Spitze zu einer Rosette zusammendrängen; dann versetzt man sie in größere Töpfe, und fängt, wenn sie eingewurzelt sind, zu lüften an. Ende Mai, verhältnißmäßig auch früher, kommen aus jedem Blattwinkel aufrechte Blüthenstengel zum Vorschein, welche viele in Büscheln stehende Knospen tragen, die sich bald zu prachtvollen Blüthen entwickeln. Von dieser Zeit an bedürfen die Pflanzen viel Luft, Schatten und Wasser, so lange die warme Jahreszeit dauert. Werden sie im Herbst in ein temperirtes Haus nahe an's Fenster gestellt, so blühen sie ununterbrochen fort, und erst wenn die Sonne an Kraft verliert, stocken auch die Säfte und die Pflanzen bereiten sich zur Ruhe vor.

Impatiens platypetala, Lindl. aus Java ist gleichfalls eine schöne Species mit lebhaft carminrothen Blumen. Sie hat einen üppigen Wuchs und gedeiht leicht und schnell. Durch fleißiges Abkneipen der Spitzen kann man in kurzer Zeit buschige Pflanzen erziehen, die die ganze warme Jahreszeit ununterbrochen fortblühen und dadurch recht brauchbar sind.

Impatiens platypetala gedeiht während der schönen Jahreszeit außerordentlich gut auf halbschattiger Lage im Freien und kann daher zur Bepflanzung von Gruppen verwendet werden, wo sie dann sehr reich blüht und der Abwechslung wegen von Werth ist.

Da diese Species auch im Winter im Warmhause grün bleibt, so kann sie durch Stecklinge in beliebiger Menge vermehrt werden.

Wien im Oktober 1874. — H.

Ueber die Pflanzenvermehrung durch Stecklinge, Ableger ꝛc.

Von Herrn G. Delchevalerie*) (Eine Preisschrift).

Die Natur hat die Pflanzen mit der Fähigkeit begabt, Samen hervorzubringen: dieß ist das natürlichste und das am allermeisten angewendete Mittel um sie fortzupflanzen. Man kann aber nicht immer nach Belieben darauf zurückkommen, sei es, daß die Samen in gewissen climatischen Verhältnissen nicht ihre vollkommene Reife erlangen, oder daß sie mehr oder weniger bestrebt sind, Varietäten hervorzubringen. Man ist daher in einem und anderm Fall und insbesondere, wenn man keine Raçenveränderung bekommen will, genöthigt, nach andern Mitteln, wie z. B. nach Pfropfreisern, Ablegern, Stecklingen u. s. w. zu greifen. Die Vermehrung durch letztere hat so überhand genommen, daß sie eines der am meisten angewandten Mittel zur Fortpflanzung ist. Es kommt auch sehr häufig vor, daß die Pflanzen, welche aus Samen gezogen sind, zu kräftig werden und deßhalb nicht sehr gerne zum Blühen geneigt sind; dann ist die Vermehrung durch Stecklinge noch ein Mittel, wodurch man die Blumenerzeugung befördern kann. In vielen Fällen genügt es, die äußersten Zweigspitzen abzuschneiden und sie mehrmals nach einander zu stecken um ihre Blüthe herbeizuführen.

Der Steckling ist ein Theil, welchen man von irgend einer Pflanze ablöst, dessen unteres Ende in dem Boden steckt, um es Wurzeln treiben zu lassen; dadurch wird der Theil, welcher sich über dem Boden befindet, der Ursprung eines neuen Stammes. Damit der Steckling seine Wurzeln auf vollkommene Weise hervorbringt, ist es von höchster Wichtigkeit, ihn an einem für seine Entwicklung günstigem Ort zu bringen. Oft mißlingt das Gedeihen desselben nur aus dem Grunde, weil er nicht richtig behandelt wird.

Feuchtigkeit, Luft, Wärme, Boden und Licht, sind wirkende Ursachen, welche den direktesten Einfluß auf die Vermehrung ausüben; sie müssen daher für jede Pflanze auf verschiedene Weise vertheilt und in gewissen Grenzen in der Dauer und Stärke erhalten werden, welche sich nach der Natur einer jeden Pflanze richtet.

Die unmittelbare Wurzelbildung ist in Dunkel gehüllt; es ist dieß einer der wichtigsten Punkte in der Pflanzen-Physiologie, welche in Beziehung auf den Gartenbau noch zu prüfen ist. Es weiß in der That Jedermann wie schwer es ist, gewisse Pflanzen zum Wurzeltreiben zu zwingen und mit welcher Schnelligkeit wieder andere Sorten Wurzeln treiben. Es ist anzunehmen, daß diese Schwierigkeit geringer wäre, wenn wir die Umstände genauer kennen würden, unter deren Wirkung sich die Wurzeln bilden. Es ist jedoch in dieser Hinsicht nichts hinreichend sicher genug, was allgemein berichtet zu werden verdiente, mit Ausnahme folgender Thatsachen, nämlich: Daß die Wurzeln sich schnell — oder vielleicht sogar ausschließlich — nur im Schatten und in einem mäßig feuchten Boden bilden; daß sie nicht wie die Zweige, die Entwicklung von vorher gebildeten Knospen (oder Augen) sind, sondern daß sie zufällig und unregelmäßig aus dem holzigen Theile der Pflanze eher als aus ihren Zellentheilen hervorgehen; daß ihre Erzeugung einigermaßen von den Blättern und den Knospen abhängig ist, weil die Stammtheile, die dieser Organe beraubt sind, nicht gerne Wurzeln hervorbringen, wenn sie überhaupt solche erzeugen; endlich daß eben diese Wurzeln zu Grunde

*) Herr Delchevalerie ist Culturchef des Vicekönigs von Egypten. Wir wurden mit diesem liebenswürdigen und intelligenten Collegen während der Wiener Weltausstellung bekannt. Er übersendete uns nicht nur diesen Aufsatz, welcher unsere Leser interessiren dürfte, sondern noch mehrere andere von ihm verfaßte Werke, die gleichfalls anziehend sind. D. R.

gehen, wenn nicht schnell nach ihrem Erscheinen, die Bildung neuer Blätter erfolgt. Obwohl die unmittelbare Ursache der Wurzelbildung unbekannt ist, darf die Bereitung der organischen Materie durch die Blätter in der äußern Erscheinung nicht fremd bleiben, denn es ist nicht zu bezweifeln, daß die Entwicklung der Wurzeln durch den herabsteigenden Saft sehr befördert wird. Wenn man einen Rindentheil rund um einen Zweig hinwegnimmt, und wenn diese Wunde mit feuchtem Moos wieder bedeckt wird, so werden unfehlbar aus dem obern Wundrande Wurzeln hervorwachsen, während der untere Wundrand keine hervorbringen wird; eine Thatsache, welche allgemein bekannt ist.

Die Pflanzen, welche zu der Gattung der Monocotyledonen gehören, wie z. B. Tradescantia, Bromelia, Dieffenbachia u. s. w., vermehren sich durch Stecklinge mit großer Leichtigkeit wegen ihrer krautartigen Zweige; während andere, die zu derselben Kategorie gehören, es absolut nicht thun. Solche sind z. B. Bambusa, Arundo, Palmen 2c. Die Beispiele von der Vermehrung durch die Blätter von diesen Pflanzen sind sehr selten. Bei den zahlreichen Erfahrungen, welche wir in Beziehung auf ihre Vermehrung durch jenes Verfahren gemacht haben, ist es nur mit Tacca cristata gelungen. Es ist dieß vielleicht die einzige von den Monocotyledonen — so weit uns bekannt — welche sich aus Blättern vermehren läßt. Die unterirdischen Theile können dagegen mit Vortheil dazu verwendet werden. Die Alocasien, Xanthosmen etc., bringen Wurzeln hervor, deren Ende oft die Form von kleiner Zwiebelbrut annimmt. Curculigo (Gärtn.), Panicum, Colocasien, Spathiphyllum (Schott) u. s. w. geben uns Wurzel anderer Art, welche in Stücke geschnitten werden können, und von denen jedes Stück mehrere Pflanzen hervorbringt. Endlich bringen Maranta (Blum.), Dichorisandra (Mikan), Ophiopogon (Ait.) 2c. zwiebelförmige Wurzeln hervor, welche oft die Dicke und Größe von Maronen haben; sie können mit Erfolg zur Vermehrung angewendet werden, und bringen vollkommen dieselbe Art wieder hervor.

Es gibt noch eine große Anzahl zu den Familien der Farne, Dioscureen, Liliaceen, Aroideen etc. gehörende Pflanzen, welche proliferirend sind, d. h., welche auf dem Rande oder den Rippen ihrer Blätter eine Art von Zwiebelchen erzeugen, die wenn sie losgelöst und unter günstigen Verhältnissen behandelt werden, vollkommen die gleiche Pflanzenart wieder hervorbringen. Es kommt vor, daß in diesen Fällen diese Zwiebelchen 2c. sich selbst ablösen, auf den Boden fallen und ohne Beihilfe Wurzeln treiben.

In der großen Classe der Dicotyledonen ist es ganz anders. Beinahe alle Theile dieser Gewächse können zur Fortpflanzung dienen. So kann man, wenn man diese Pflanzen vermehren will, wie z. B. Aralia papyrifera, Maclaya cordata, Acanthus mollis u. s. w. ihre eigenen Wurzeln nehmen, welche, wenn sie in Stücke von 2—3 Cm. Länge geschnitten sind, und an einem nach Wärme und Feuchtigkeit günstigen Ort gesetzt werden, schnell Knospen entwickeln.

Cycas, Zamia, Maclura, können dagegen durch Stammabschnitte vermehrt werden. Man schneidet gewöhnlich so viele Stücke herunter als man Ableger zu haben wünscht. Dann setzt man diese abgeschnittenen Stücke auf ein warmes Beet, um die Erzeugung der Knospen dadurch zu bewirken. Pappeln, Weiden, Hollunder u. s. w., welche vermittelst 5—6 Jahre alter oder noch älterer Zweige oder Aeste vermehrt werden, bewurzeln sich in kurzer Zeit vollkommen im freien Grunde im Frühjahre. Die Forsythien, Coleus, Fuchsien u. s. w., werden sehr häufig durch Stecklinge von krautartigen Trieben vermehrt, welche sich, wenn sie viel Bodenwärme haben, in einigen Tagen bewurzeln.

Gymnostachium, Chirita, Peperomia u. s. w., die durch ihre Blätter vermehrt werden,

erzeugen schnell Wurzeln und dann Knospen, welche durch die Anhäufungen von Saftbläschen, die sich an der Basis oder an dem Rande der Blätter bilden, zur Entstehung gelangen.

Was Begonia, Phyllagatis, Briophyllum etc. betrifft, so theilt man die Blätter in so viele Theile als sie Rippen haben. Wenn diese Theile in das Vermehrungshaus unter Glas in Bodenwärme gepflanzt werden, so erzeugen sich auf allen Theilen bald Triebe. Endlich können Carolinea macrophylla, Eriodendron anfractuosum etc. vermittelst ihrer Blättchen vermehrt werden, welche sich vollkommen bewurzeln, da sich an ihrer Basis ein Klumpen von Saftbläschen bildet, aus welchen die Triebe entstehen.

I. Von der Vermehrung durch Stecklinge im freien Grund.

Die Vermehrung von einheimischen Bäumen und Sträuchern findet gewöhnlich im freien Grunde statt. Sie vermehren sich auf dem Standplatze gewöhnlich selbst, oder werden in den Baumschulen herangezogen. Empfindliche Gesträuche und ausdauernde Pflanzen vermehrt man in Kästen, wo sie vor den Unbilden der Witterung geschützt werden können.

§. 1. Stecklinge von holzigen blattlosen Trieben.

1) Stecklinge, welche sogleich auf dem für sie bestimmten Platz gesetzt werden können. Dazu gehören diejenigen von Eschen, Weiden, Pappeln u. s. w. Man nimmt dazu möglichst gerade Zweige, denen man die Seitentriebe einkürzt; dann schneidet man das untere Ende an einem Auge schräg ab und bewerkstelligt die Pflanzung dadurch, daß man die Basis 15—20 Cm. tief in dem Boden steckt. Man setzt dann einen Pfahl zur Seite und heftet die Stecklinge leicht an, damit sie vom Winde nicht erschüttert werden können. Freier, sandiger Boden, der in einem mäßig feuchten Zustand erhalten werden kann, ist der Erzeugung von Wurzeln bei dieser Art Stecklingen sehr günstig.

Der Frühling ist die beste Zeit; denn in dieser Epoche ist die Bewegung in der Vegetation allgemein. Die Temperatur des Bodens steigt nicht nur von Monat zu Monat, sondern sie ist sogar um 2° höher als die Temperatur der Atmosphäre. Es ist nothwendig, daß die Temperatur der Erde höher, als die der Atmosphäre ist, damit der Steckling seine Wurzeln vollkommen zur Entwicklung bringen kann. Dieß ist nur im Frühjahre der Fall, zu einer Zeit, wo der Boden sich durch die direkte Einwirkung der Sonnenstrahlen zu erwärmen beginnt, dadurch den Saft reizt und ihn in den Stand setzt, die zur Entwicklung der Wurzeln nöthigen Säfte zu erzeugen. Aber das Maß dieser Wärme, welches die verschiedenen Pflanzenarten erfordern, ist nicht immer das gleiche; daher ist es nothwendig, die climatische Wärme des Heimatslandes der Pflanze zu kennen und bei der Vermehrung zu berücksichtigen; daraus folgt die Anwendung der Beete, der erwärmten Häuser 2c. zu Vermehrungszwecken für exotische Pflanzen.

(Fortsetzung folgt.)

Ueber Angraecum*).

Obwohl wir 10—12 Species und Varietäten von diesem Genus in der Cultur haben, so können wir doch kaum ein halbes Dutzend davon auslesen, die wegen ihrer Blumenschön-

*) Der Herr Verfasser ist bez. der Orchideencultur Autorität und wir werden nächstens ein von ihm verfaßtes Werkchen „Die Cultur der in kühler Temperatur gedeihenden Orchideen" in deutscher Uebersetzung ausgeben. D. R.

heit für unsere Orchideensammlungen Werth haben. Die klein blühenden Species interessiren höchstens den Botaniker; der Gärtner sowie der Laie ziehen die großblumigen Arten vor und diese sind es allein, welche wir in Betracht ziehen.

Die meisten Glieder des Geschlechts verlangen die geschlossene, warme und feuchte Atmosphäre des Warm= oder ostindischen Hauses. Eine Ausnahme macht nur die hübsche weißblühende, aus Japan stammende A. falcatum, welche am besten in der mexikanischen Abtheilung gedeiht.

Am liebsten wachsen die Pflanzen in einer Mischung von lebendem Sumpfmoos, Kohlenstücken und klein geschlagenen Topfscherben in gut drainirten Töpfen. Wenn Torf dazu verwendet wird, so muß er von der besten Art sein, d. h. er darf nur sehr wenig erdige Bestandtheile enthalten. Wir sahen einige prachtvolle Exemplare von A. sesquipedale, welche in bloßem Sumpfmoos gezogen waren. Selbstverständlich muß die Begießung bei derartig behandelten Pflanzen mit der größten Sorgfalt geschehen.

In der angegebenen Composition wurzeln die Pflanzen sehr kräftig und es dringen die Wurzeln namentlich gerne in die frische Mooslage ein, mit welcher die Töpfe bedeckt sind Da die Wurzeln sehr dick und fleischig sind und sich gerne an die Topfwand anklammern, so ist es beim Versetzen das beste, wenn man die Töpfe zertrümmert, damit die Wurzeln keinen Schaden erleiden. Bei entsprechender Cultur geben die Pflanzen gute Ausstellungsobjekte und sind auch zur Ausschmückung der Häuser vorzüglich geeignet. Wir wollen nur die sechs besten Species, welche allein gezogen zu werden verdienen, hier anführen:

A. bilobum (Cap=Küste). Sehr reichblühende und besonders leicht zu ziehende kleine Species, welche gewöhnlich während der Winterszeit zwei oder vier hängende Aehren von hübschen weißen Blumen hervorbringt. Die Spitzen der Sepalen, Petalen und der Lippe sind salmrosa angehaucht. Die Pflanze gedeiht sowohl im Topf wie im Korb und verlangt an ihren Wurzeln, während des größten Theils des Jahres reichlich Wasser. Die Blumen halten sich 14 Tage bis 3 Wochen.

A. citratum (Madagascar). Diese Art ist im Vergleich mit A. sesquipedata klein zu nennen, ist aber nichts desto weniger eine schöne Pflanze. Sie hat geschlossen arrangirte Blätter, trägt schlanke, hängende Blumenähren und blüht schon im jungen Zustand. Die Blumen sind wie bei den meisten Arten sehr symmetrisch geordnet und von blaß schwefelgelber oder limoniengelber Färbung. Die Dorsal=Sepalen sind viel weniger gefärbt als die andern Theile der Blumen.

A. bruneum (Madagascar). Eine der kräftigst wachsenden Species des Genus mit prächtig grünem Blattwerk von 45—60 Cm. Länge. Die Blumen erscheinen an einem nahezu eben so langen aufrechten, fast kleinfingerdicken Stengel in Aehren und haben ungefähr 5 Cm. im Durchmesser. Sepalen und Petalen sind grün, die Lippe ist rein elfenbeinweiß und hat ein grünliches Centrum. Die Pflanze blüht reich und zwar im Januar und Februar. Die Blumen halten 4—6 Wochen. Es gibt zwei Varietäten davon, nämlich: A. eburneum virens und A. eburneum superbum. Erstere hat grünliche Blumen und wächst schlanker, letztere übertrifft an Größe die typische Form.

A. Ellisii (Madagascar). Diese Species ist von neuerer Einführung und muß als eine der feinsten Pflanzen der Gruppe betrachtet werden. Die Blätter sind ungefähr 30 Cm. lang und an der Spitze gelappt; die Aehren sind gebogen, nahezu 2mal so lang als die Blätter und mit 20—30 reinweißen Blumen besetzt, welche einen 13—15 Cm. langen salmrosa oder zimmtrothen Sporn tragen. Das Profil der Blume hat viel Aehnlichkeit mit einem Kakadu, so wie das von Peristeria elata einer Taube gleicht.

A. pellucidum (Sierra Leone). Diese nobel aussehende Pflanze hat prächtige, glänzend grüne Blätter, die denen von Phalaenopsis grandiflora fast ähnlich sind. Sie blüht im Dezember bis Januar. Die blaßen Blumen stehen in einer dichten Aehre und glitzern zuweilen wie eine schmelzende Schneeflocke. Die Pflanze gedeiht im Korb sowie im Topf, muß aber nahe ans Glas gebracht werden.

A. sesquipedale (Madagascar). „Wird fast bis 90 Cm. hoch und hat geschlossen arrangirte dunkelbläulichgrüne Blätter, aus deren Achseln die starken Blumenähren erscheinen. Diese Aehren bestehen aus 2—4 großen wachsfarbigen, mit 45 Cm. langen Spornen versehenen Blumen, welche oft einen Durchmesser von 17—20 Cm. haben; sie sind bei der Entfaltung grünlich, werden aber später wachsweiß und sind gleich vielen andern Species des Genus während der Nacht wohlriechend und für die Binderei sehr geeignet.

London. F. W. Burbidge.

Die künstlichen Quellen.

Die Nützlichkeit der künstlichen Quellen ist unbestreitbar und wir sind erstaunt, daß bis jetzt außer Herrn Bernhard von Palissy, dem wir die Idee zu verdanken haben, noch Niemanden ein derartiger Gedanke kam. Es handelt sich nämlich um die Umgestaltung des Regenwassers in Quellwasser.

Es ist bekannt, daß, wenn die Gewässer der Flüsse und Meere, oder der feuchte Boden wärmer ist, als die schon mit Feuchtigkeit erfüllte Luft, aus den aufsteigenden Dünsten Nebel entstehen, welche nichts anders sind als Dünste, die sich in der Luft verdichtet haben. Die Wolken sind Nebel, welche in den höheren Zonen der Atmosphäre schweben, wie die Wolken Nebel sind, welche auf den Boden aufliegen. Wenn die Dunstbläschen, aus denen die Wolken bestehen, sich verdichten, größer und schwerer werden, so bilden sich förmliche Wassertropfen, welche dann als Regen niederfallen. Dieses Regenwasser dringt in die Erde ein, durchzieht diese bis in eine gewisse Tiefe, wird dann durch die undurchdringlichen Schichten gehemmt, weiter geleitet und kommt endlich an geeigneten Plätzen wieder zum Vorschein, um Quellen, Bäche und Flüsse zu speisen. Das ist der bekannte Kreislauf der Natur: Eine Erdschichte empfängt das Wasser und eine andere hemmt es; daraus ersieht man, daß es nicht schwer ist, die Natur nachzuahmen. In der That beruht auch das nachstehende Verfahren, welches wir der Rev. hort. entnehmen, auf diesem Grundsatze.

Auf einem abhängigen Terrain wirft man in der Richtung des Abhanges einen ungefähr 2 Meter tiefen und ebenso breiten Graben auf. Die Sohle desselben wird entweder durch gut gestampften Letten, durch Pflasterung von in Cement gelegten Backsteinen, durch eine Asphaltdecke, oder durch einen Macadam wasserdicht gemacht. Anschließend an diesen Graben macht man einen zweiten auf die gleiche Weise wasserdicht; mit der Erde des zweiten Grabens wirft man den ersten — wie es beim Rigolen üblich — zu und fährt so fort, bis die ganze, zur Quellenleitung bestimmte Fläche (welche sich nach dem Wasserbedarf richtet) auf diese Weise eingerichtet, beziehungsweise umgearbeitet ist.

„Auf den niedrigsten Punkt des Terrains und zwar rechtwinklig auf die Gräben, wird eine wasserdichte Mauer errichtet. Diese hemmt das abfließende Wasser und führt es durch ein leichtes Gefäll an den Punkt oder die Oeffnung hin, welche an der Mauer gelassen wird, wo die Quelle zu Tage treten soll. Dieses Wasser wird die Stoffe des seichten Terrains, das es durchdrungen hat, enthalten, und die mittlere Temperatar des Landes haben. Bringt

man aber unten auf die Sohle des Grabens eine Schichte Kies oder Granitsand, so wird das Wasser vollständig klar und rein abfließen.

„Das so traktirte Land wird mit Gras besäet und mit Fruchtbäumen oder Sträuchern bepflanzt, welche die austrocknenden Wirkungen der Sonnenstrahlen verhindern und zugleich auch durch den einstigen Ertrag die gehabten Auslagen decken."

„Es wäre Zeit, daß man diesem Gegenstand mehr Aufmerksamkeit zu Theil werden ließe. Eine auf diese Art, in einer Ausdehnung von einer Hectare in Paris oder Umgebungen gebildete Quelle, würde nach der Wassermenge, welche jährlich vom Himmel fällt, ungefähr zehn Cubikfuß per Tag, oder ½ Zoll laufendes Wasser geben.

„Eine solche Quellenanlage darf natürlich nicht mit der Drainage verwechselt werden, welche dazu dient, das überflüssige Wasser abzuleiten, obwohl auch dieses Wasser, wo es hinreichend vorhanden ist, in vielen Fällen benützt werden könnte.

„Wir glauben, daß dieser Artikel der größten Beachtung werth ist. Jedenfalls sollte man an Orten, wo oft Wassermangel eintritt, dieses Verfahren versuchen.

Da wir schon an der Quelle sind, so wollen wir bei dieser Gelegenheit eines Mannes gedenken, der nach „Frauendorfer Blätter" sich in Bayern als Quellenfinder bereits einen großen Ruf erworben hat. Sein Name ist Josef Beraz, sein Domicil München. Genanntes Blatt das uns Bürge genug ist, äußert sich wie folgt: „Ohne das betreffende Grundstück früher jemals gesehen zu haben, bezeichnet er nach einem kurzen Ueberblick über die Gegend gewöhnlich in Zeit von einigen Minuten die Plätze, auf welchen unterirdische Quellen fließen, die Richtung, die Tiefe der Quellen und, was noch erstaunlicher ist, auch gewöhnlich die Stärke derselben. (Letzteres ist jedenfalls wunderbar!) Von den vielen Beweisen, welche uns in letzterer Zeit zur Kenntniß kamen, wollen wir zwei der bedeutendsten anführen, welche für den Laien in dieser Wissenschaft überraschend zu nennen sein dürften.

„Auf der Freiherrlich v. Falkenhausen'schen Domaine Lausenburg bei Gunzenhausen befinden sich 7 Brunnen, welche sämmtlich nur Sickerwasser haben und nach kurzer Trockenheit leer stehen; Beraz bezeichnete dort auf Verlangen eine sehr starke Quelle in der Tiefe von ca. 38 Fuß, welche bei der Nachgrabung schon mit 28 Fuß Tiefe zu Tage trat und das Brunnenloch 20 Fuß mit dem besten Quellwasser füllte. — Bei dem Oekonomen Friedr. Kieser auf den Gehöften Schroßlach (Station Petershausen in Oberbayern) auf einem isolirten Berge gelegen, bezeichnete Beraz eine Quelle in der Tiefe von ca. 150 Fuß und 2" stark, welche auch wirklich bei 154 Tiefe sehr kräftig hervorsprang. — Diese beiden Fälle möchten entschieden beweisen, daß Beraz bei seinen Untersuchungen mit mathematischer Genauigzu Werke geht." In einer neuern Nummer desselben Blattes heißt es: „Der große Ruf des Quellenfinders Beraz in München (Dachauerstraße 68) verbreitet sich von Tag zu Tag mehr. Welch' ungeheuren Werth hat diese Gabe der Quellenentdeckung nicht für den Gartenbau und für die Landwirthschaft 2c.!"

Die internationale landwirthschaftliche Ausstellung in Bremen vom 13. bis 21. Juni 1874.*)

□ Der Bremer Landwirthschafts-Verein wollte sein 25jähriges Bestehen durch eine möglichst große Ausstellung von allen in sein Fach schlagenden Gegenständen feiern; deßhalb for-

*) Besondere Verhältnisse verhinderten eine frühere Aufnahme, was wir sehr bedauern. D. R.

derte er auch den hiesigen Gartenbau-Verein zur Betheiligung auf. Die Direktion desselben ergriff bereitwillig diese Gelegenheit, die Feier ihres Schwestervereins zu erhöhen und bot alles auf, den ihr zufallenden Theil möglichst vollkommen zu machen, obwohl die Zeit für eine Pflanzen-Ausstellung nicht passend war. Herr J. G. Hagemeyer, welcher als Direktions-Präses dieses Vereins auch zum Chef der 8. Abtheilung „Erzeugnisse des Gartens, Obst- und Weinbaus" erwählt wurde, bemühte sich für seine Abtheilung außer den von dem Executiv-Comité für 139 Preisaufgaben bestimmten goldenen und silbernen Medaillen, 9580 Reichs-Mark, solche Ehrenpreise zu bekommen, die schon durch ihre Geber besonders hohen Werth erhielten und dadurch zur Concurrenz aufspornten. Ist auch der ideale Geist der alten Griechen, denen ein einfacher Lorbeerkranz als Preis für die höchsten Anstrengungen genügte, mehr und mehr verschwunden, so bringen viele der Aussteller doch gerne größere Opfer an Zeit, Mühe, Pflanzen und Geld als ihnen selbst nur im günstigsten Falle, durch die Ausstellung Nutzen erwachsen kann. Ihr Zweck ist es, die Liebe zur Pflanzenwelt, welche für sie eine so reiche Quelle der reinsten Freuden ist, zumal da Se. kaiserl. königl. Hoheit unser Kronprinz das Protectorat übernommen, recht Vielen zu erschließen. Ihr Egoismus besteht nur darin, daß sie ihre Freude durch die Mitfreude Anderer erhöhen wollen, denn: „getheilte Freud' ist doppelt Freud!" Andererseits muß man bekennen, daß noch zu wenig Gärtner auch den materiellen Nutzen begreifen, welcher ihnen durch glänzende Betheiligung an Ausstellungen erwächst. Doch statt zu reflectiren, sehen wir lieber was Gärtner und Gartenfreunde trotz der ungeeigneten Zeit, der seit Wochen andauernden tropischen Hitze und Dürre, wie des orcanartigen Unwetters, das einige Tage vor der Eröffnung der Ausstellung wüthete, noch Schönes gebracht haben.

Nehmen wir unsern Weg vom Eingange des Bürgerparks am 600′ langen und 400′ breiten „Holler-See" und dem imposanten Parkhause, in welchem wir später auch Gemüse suchen und finden werden, vorbei nach dem Theile der Ausstellung, wo Flora ihr liebliches Zepter führt. Ohne Handweiser — die bei der großen Ausdehnung des für die verschiedenen, in 10 Gruppen zusammengestellten Ausstellungsgegenstände oft schmerzlich vermißt wurden — leitet uns der Zug unseres Herzens auf einen schmalen Weg, auf dem unter geschmackvollen Figuren aus der Fabrik der Herren Kahle u. Sohn in Potsdam ein niedlicher Engel gleichsam als Wache steht. Tritt uns bei der nächsten Biegung auch schon die große Blumenhalle entgegen und will uns verlocken die Schätze, welche sie birgt, zu betrachten, so machen wir doch zuerst eine Rundschau bei den Pflanzen, welche mit uns die Annehmlichkeit und Widerwärtigkeit unserer Sommer und Winter ertragen — wenigstens ertragen sollen. Wie manch herrliche Pflanze ist diesem Sollen schon geopfert! *)

Der Plan zu dieser Abtheilung, wie zu der ganzen internationalen Ausstellung: die Vertheilung der Häuser, Ställe, die Arena mit amphitheatralisch angebrachten Sitzplätzen 2c., hat der geniale Parkinspector Herr Hoppe, der seit einigen Jahren von Berlin hierher berufen ist, entworfen und ausgeführt. Die Herren Obergärtner Franz Heincke, L. Karich und Nagel, waren vom Gartenbau-Verein beauftragt, mit diesem Herrn betreffs der Anlage für die VIII. Abtheilung zu berathen. Dieß ganze ca. 17 Morgen umfassende Terrain bildet gleichsam einen Park in der Nähe eines herrschaftlichen Gebäudes, in welchem auch Blumenbeete einen großen Theil einnehmen; dazu war ein Teich geschaffen, vermuthlich um das in

---

*) Der Bürgerpark wurde von Herrn Gartendirector Benque nach dessen prämirtem Plane auf einem großen Theile einer den Bürgern Bremens gehörenden Waide angelegt und wird nun von einem Privatverein unterhalten und weiter ausgebildet.

jede Parthie Leben bringende Wasser, sowie das Material zu der dem Auge so wohlthuenden Bodenbewegung zu gewinnen. Die schon vorhandenen großen Baumpartien mit dichtem Unterholz kamen der Anlage nicht nur sehr zu statten, sondern sie waren auch hier voll benützt, um der in ungünstiger Jahreszeit so rasch angelegten Parthie einen schönen grünen Rahmen zu geben.

Gern zeichnete ich das Bild dieser Ausstellung wie es noch so lebendig vor meinem geistigen Auge steht bis in die kleinsten Details, aber das würde mir mit Worten nicht gelingen; daher will ich lieber die Pflanzenparthien als Richtschnur nehmen, die dazu nöthigen Kreuz- und Querzüge greifen ja auch nicht an. Aber wo beginnen? . . . Ich denke am meisten Reiz hat wohl die Lösung der Aufgabe zu sehen, für welche Ihre Majestät die Kaiserin eine Porzellan-Vase mit prachtvoller Blumenmalerei gespendet hatte: „Ein Teppichband von im Hochsommer im Freien aushaltenden Palmen und Blattpflanzen, erstere als Solitär- und Blattpflanzen als Untergrund." Es waren 5 Concurrenten da. Herr Reimers, Obergärtner der Frau Staatsräthin Donner in Neumühlen bei Altona, der glückliche Sieger, hatte seinem „Teppichbande" die Form einer Epheuranke gegeben, deren Blätter niedliche Beetchen aus verschiedener Zusammenstellung von Alternanthera, Pelarg. hederaefol. fol. varieg., Poa trivialis, Jresine, Santolina, Sempervivum californicum etc. Von der noch neueren und deßhalb theueren Pachyphitis bracteosum, die als die Blattribbe bildend sehr zweckmäßig Anwendung fand, hatte Herr Reimers eine große Menge. Drei Palmen, Phoenix reclinata, zierten die Ranke als Solitärpflanzen. Hinter dem Bande waren um ein wahres Prachtexemplar von Phormium tenax fol. varieg., 3 Chamaerops humilis, 3 Phoenix leonensis, Corypha australis, sämmtlich in großen meisterhaft gezogenen Schaupflanzen vereinigt und bildeten eine wahrhaft imponirende Gruppe.

(Fortsetzung folgt.)

Obstgarten.

Ueber das Treiben des Weinstocks in Töpfen *).

Das von mir dargestellte Treibverfahren wird ganz besonders in England angewandt. Es besteht darin, daß man ganz junge Stöcke aus Augen zieht und sie in weniger als 16 Monaten zum Fruchttragen bringt.

Die Varietäten, welche, wie man sagt, die besten Erfolge gehabt haben, sind: Frankenthaler, Muscat d'Alexandrie, und Royal Ascot; meines Erachtens müssen aber die meisten Varietäten sich auf die gleiche Weise vermehren und cultiviren lassen.

Anfangs Januar nimmt man einige gut gereifte Reben und beseitigt die bestentwickelten Augen mittelst eines kleinen scharfen Messers. Die Augen brauchen nicht mit viel Holz versehen zu sein. Das 3 Cm. lange Schildchen wird, sowie die nebenstehende Figur zeigt, geschnitten.



Man pflanzt die Schildchen in Töpfe oder noch besser in Terrinen, die mit gleicher Menge Grund- und Lauberde gefüllt sind. Man braucht keine Düngererde beizufügen, aber ein Zusatz von einer gewissen Menge pulverisirter Holzkohle kann nur günstig wirken. Nach Beendigung der Pflanzung gräbt man die Töpfe in ein lauwarmes Beet ein, dessen Temperatur sich ungefähr auf 24—26° R. erhebt.

*) Aus Prof. Pynaert's „die Fruchthäuser 2c." Stuttgart. Schweizerbart 1874. Preis 4 Mark.

Einige Wochen später können die Stecklinge, und zwar jeder in einen Topf von 10 bis 12 Cm. versetzt werden; dießmal fügt man der Erde noch $1/6$ gut verottete Düngererde bei. Nach dieser Operation müssen die Töpfe von neuem in das Beet eingegraben werden; die Temperatur der Luft, welche sich bisher den Tag über nur auf 16—19° R. erhoben hatte, darf nun bis 20—24° steigen. Bei Nacht muß sie stets um 4—6° niedriger sein. Die jungen Pflanzen fordern durchaus eine genügende Lufterneuerung, damit sie nicht vergeilen. Man muß sie auch alle Tage bespritzen.

Gegen Mitte März werden die Triebe eine Länge von 50—60 Cm. erreicht haben. Es handelt sich dann darum, zu einer Umtopfung zu schreiten, wobei darauf zu achten ist, daß der Erdballen nicht zerstört wird. Die Dimension der zu diesem Zwecke verwendeten Töpfe ist 25 Cm.; die Erde darf noch nahrhafter sein als das vorhergehende Mal. Man gräbt die Pflanzen in ein Beet ein, das immer dieselbe Wärme (24—26°) hat; aber die Lufttemperatur soll nur ungefähr 17—18° betragen. Man darf nicht zu lange mit Anbringung der Schutzstäbe warten, denn die Vegetation der Pflanzen geht bald sehr rasch vor sich. Die ersten Triebe müssen auf ein Auge pincirt und die Ranken ganz beseitigt werden. Manche



(Fig. 36. Aus „Pynaert's Fruchthäuser".)

Cultivateure pinciren das Ende der jungen Rebe zwei- oder dreimal im Verlauf ihrer Entwicklung; andere behaupten, diese Behandlung biete keinerlei Vortheil dar. Einen Monat später, wenn die Reben eine Länge von 1,25 M. bis 1,50 M. haben, muß die letzte Umtopfung vorgenommen werden; die Gefässe müssen mindestens 40—50 Cm. in der Höhe und im Durchmesser haben. Die Erde wird derart zusammengesetzt, daß man 6 Theile etwas thonige Grunderde, oder besser zersetzte Rasenerde, 2 Theile Mistbeeterde und $1/2$ Theil Knochenmehl vermischt. Man kann nicht genug darauf bedacht sein, daß der Wasserabzug in den Töpfen in vollkommener Weise vor sich geht.

Die Temperatur des Beetes, in welches die Töpfe wieder eingegraben werden, darf von da nur 20° sein. An der Luft ändert sich nichts.

Wenn die Länge der Rebe mehr als 2 M. erreicht hat, so muß man sie pinciren und von diesem Augenblick an, läßt man die Lateraltriebe (Geize) sich frei entwickeln, damit sie die Rebe stärken.

Um die Vegetation noch mehr anzuregen, kann man von Zeit zu Zeit mit flüssigem Dünger begießen.

Im Monat Mai nimmt man da und dort einige Blätter ab, um die Rebe mit Luft und Licht mehr in Berührung zu bringen. In den ersten Tagen des Juni beginnt sie eine dunkle Farbe anzunehmen; man kann dann die in der Zwischenzeit entstandene Nachtriebe beseitigen. Die Pflanzen werden in dieser Zeit aus dem Haus gebracht, damit ihr Holz im Freien vollständig reift; man bringt sie in eine gut geschützte südliche Lage. Die Töpfe müssen, wenn möglich, in ein Beet von grobem Hammerschlag oder Steinkohlenlösch eingegraben werden; andern Falls muß man sie mit Moos umgeben. Die Begießungen werden mäßiger.

Ende September, wenn das Wetter regnerisch ist, müssen die Töpfe umgelegt werden, damit die Erde austrocknet. Im folgenden Monat schneidet man die Reben auf 9, 10 oder 12 Augen, je nach ihrer Stärke; nach dieser Operation verbringt man die Pflanzen bis gegen Ende November, wo man sie zu treiben beginnt, unter einen luftigen Schuppen; in der That tragen diese jungen Weinstöcke schon in demselben Jahre Früchte.

Ich will hier noch bemerken, daß man, wenn etwa ein Trieb 2 und sogar 3 Trauben entwickeln sollte, nur eine einzige lassen darf: diese wird dann um so größer werden. Man sieht nicht selten so jeden kleinen Weinstock mit 7—8 sehr schönen Trauben behängt.

Man hat bei der Cultur in Töpfen merkwürdige Resultate dadurch erzielt, daß man zu dem für die Begießungen verwendeten Wasser eine gewisse Menge Holzasche hinzufügte.

Nach Beendigung der Ernte werden diese kleinen Stöcke in guter Lage im freien Grund gepflanzt. Sie können zwei Jahre später von neuem der Treiberei unterworfen werden, wenn man sie schon im Frühjahre vorher wieder in Töpfe setzt.

In England verwendet man jedoch selten die gleichen Pflanzen zweimal zur ersten Frühtreiberei.

Mannigfaltiges.

Trocknen von Obst nach italienischer Art. Man kann das sogenannte italienische getrocknete Obst, das in Kisten nach Deutschland zu kommen pflegt, nach folgenden Verfahren — die nöthige Sorgfalt natürlich vorausgesetzt — sehr leicht herstellen.

Zunächst wird das zu trocknende Obst sorgfältig geschält, der Stiel aber daran gelassen. Sodann legt man die Früchte — nicht zu viel auf einmal — in einen bereit gehaltenen Kessel mit kochendem Wasser, läßt sie darin etwa 5 Minuten kochen, nimmt sie darauf heraus und legt sie nebeneinander auf sogenannte Horden oder Bleche, die man dann in einen mäßig geheizten Backofen stellt. Sobald das Obst ganz weich geworden, nimmt man es aus dem Ofen, kehrt jedes einzelne Stück um, reihl es möglichst nahe aneinander, schiebt dann Alles wieder in den unterdessen um 2 Grad stärker geheizten Ofen und läßt es 6 Stunden darin. Hierauf nimmt man das Obst heraus, löst es behutsam von den Blechen und bringt es in einen, der Sonne und Luft gleich zugänglichen Raum, legt es dort weit auseinander auf Bretter oder Papiere und läßt es 3 oder 4 Tage so liegen. Während dieser Zeit sucht man täglich die trockensten Früchte heraus, packt dieselben so fest wie möglich in Kisten oder steinerne Töpfe und bewahrt sie in einem trockenen Raum auf.

In Bezug auf das Trocknen der verschiedenen Obstsorten sei noch bemerkt, daß man aus Aepfeln zuvor Kernhaus und Schale zu entfernen hat, so,

wie, daß man Pflaumen nicht in kochendes Wasser legen, sondern dieselben, weit auseinander gelegt, nur ein bis zwei Tage der Sonne aussetzen darf, worauf man sie in dem Ofen trocknet, wie oben beschrieben.

Von den verschiedenen Birnarten eignen sich die sogenannten „Tafelbirnen", die Anfangs September vollkommen reif werden, wie auch die Muskateller und die „grauen Birnen" am besten zum Trocknen. (Deutsche landw. Presse).

* * *

Blaue Hortensien. Ein Blumenfreund erhielt, wie er uns mittheilt, blaue Blumen von Hortensien dadurch, daß er der Erde eine größere Menge Steinkohlenasche beimischte. Dasselbe Resultat erzielte ein anderer Blumenliebhaber durch Beimengung von pulverisirtem Schiefer.

* * *

Orchis maculata. Diese hübsche Erdorchidee läßt sich gut treiben. Sie wächst bekanntlich auf Wiesen, in Gebüschen und lichten Wäldern durch Europa und russisch Asien, vom Mittelmeer bis zum Polarkreis. Sie kommt in Deutschland häufig vor und blüht im Juni. Die gewöhnlich hellvioletten, zuweilen dunkleren Blumen stehen ährenförmig beisammen. Will man die Pflanzen zum Treiben verwenden, so bezeichnet man die Plätze wo sie wild wachsen mit Stäbchen und nimmt sie, wenn sie eingezogen haben heraus, setzt sie in eine mit etwas Lehm gemischte Lauberde in nicht zu große Töpfe mit guter Drainage, stellt diese unter die Stellage des Kalthauses und läßt sie auf diesem Platz, bis die Knollen zu treiben anfangen; dann bringt man sie in ein Lokal wo Hyacinthen und andere Zwiebeln getrieben werden, und behandelt sie gleich diesen. Man kann sich übrigens die Knollen auch von Holland kommen lassen, muß sie aber gleich nach Empfang einpflanzen.

* * *

Lasiandra macrantha. Diese hübsche Melastomacee läßt sich nach gemachten Versuchen den Sommer über sehr gut als Gruppen- oder Einzelnpflanze verwenden. Man wählt dazu einen vor Winden geschützten Platz aus und setzt die Pflanzen in eine Mischung von Heide- und Lauberde mit etwas Sand. Einjährige Stecklingspflanzen sind zu diesem Zweck am geeignetsten. Im Herbste nimmt man sie gleich andern zärtlichen Pflanzen etwas früher heraus, pflanzt sie in entsprechend große Töpfe, hält sie eine Zeit lang in gespannter Luft und überwintert sie im temperirten oder kaltem Hause. Bei viel Wärme vergeilen die Pflanzen; man soll sie daher nicht im Warmhaus, wie dieß gewöhnlich geschieht, überwintern.

Ausstellung in Wien. Bei der im Herbste dort stattgehabten Gemüse- und Obstausstellung zeichneten sich folgende Herren durch ihre Produkte vortheilhaft aus: Herr Pomologe Gaeser aus Parno (beim Grafen Andrassy); Herr Obergärtner Wawrinetz aus Nagy Appony (beim Grafen Appony), schöne Limonen und Orangen, nebst gut gezogenem Gemüse; Herr Obergärtner Schilhan aus Horpacs (Graf Szechenyi), die schönsten Pfirsiche und Gemüsesorten; Herr Obergärtner Forstinger (Graf Franz Zichy) aus Vasonyteó, reiches Sortiment von Obst; Herr Pomolog Ritter aus Wartberg (Graf Anton Esterhazy), sehr schönes Obst. Hervorragend war auch das reiche Sortiment von Obst und Gemüse aus der Gärtnerei des Fürsten Reuß in Ernstbrunn (Obergärtner Fitzner). Herr Buchhändler Gerold aus Wien und Herr Privatier Pokorny aus Trautmannsdorf hatten schöne Collectionen von Obst ausgestellt. Sehr schöne Sammlungen von Gemüsen lieferten die Gärtnereien des Grafen Breuner (Obergärtner Hirsch) und des Baron Suttner (Obergärtner Stebra).

Von den wenigen Handelsgärtnern, die sich bei der Ausstellung betheiligten, ist Herrn Henkel's Tafelobst, Herrn Bachraty's Tafelobstbäume und Herrn Meyer's Gemüse erwähnenswerth. Aus dem Freiherrlich v. Geymüller'schen Garten in Hollenburg (Obergärtner Illenberger) war auch ein schönes Sortiment Obst vorhanden. Die Belohnungen bestanden aus: 150 fl. in Staatspreisen, 23 Dukaten in Privatpreisen, 12 Vermeil- und 12 silbernen Medaillen, sowie aus mehreren Diplomen. y

* * *

Flüssiger Leim leistet in der Gärtnerei oft sehr gute Dienste. Man nimmt 3 Theile Schellak und 1 Theil Federharz, löst beide Ingredienzien abgesondert in Gefäßen in alkoholfreiem Aether bei mäßiger Wärme gänzlich auf, mischt diese beiden Lösungen und füllt sie in dicht verkorkte Bouteillen. Dieser Leim widersteht der Wirkung des heißen und kalten Wassers, sowie den meisten Säuren und Alkalien. Holzstücke, Leder oder andere mit diesem Leim zusammengefügte Substanzen werden eher auf einer andern als auf der geleimten Stelle brechen. Wenn dieser Leim durch eine größere Beimischung von Aether verdünnt und auf Leder als Firniß angewendet wird, so macht er die Nähte und Fugen wasserdicht beziehungsweise unzertrennbar.

* * *

□ **Nationale Belohnung** an Herrn Pasteur. Die Nationalversammlung von Frankreich hat sich selbst geehrt, indem sie dem gelehrten Akademiker Herrn Pasteur, der sich durch seine ausgezeichneten

Werke über die Krankheiten der Seidenraupen und den Weinbau (chauffage de vins, Erwärmung der Weine) verdient gemacht hat, und dessen Vermögensverhältnisse sehr beschränkt sind, eine lebenslängliche jährliche Pension von 12000 Franks als nationale Belohnung zuerkannte.

Literarische Rundschau.

Das Buch der Erdbeeren. Eine praktische Anleitung zur Cultur derselben im freien Lande, wie auch zum Treiben in Kästen und Häusern nebst Mittheilungen über Botanik, Geschichte, Classification der Erdbeeren und Beschreibung aller in den Gärten bekannten Arten und Varietäten von Franz Göschke, Obergärtner und Lehrer am königl. Institut zu Proskau. Mit 27 Holzschnitten. Berlin 1874. Verlag von E. Schotte u. Voigt.

Unter diesem Titel liegt uns ein 274 gr. 8°-Seiten umfassendes Werk vor, das einzig in seiner Art sein dürfte; uns ist wenigstens kein besseres und ausführlicher beschreibendes bekannt. Diese Arbeit verdient um so mehr die größte Beachtung der Freunde dieser kostbaren Frucht, als sie von einem gut renommirten, theoretisch und praktisch gebildeten Fachmanne herrührt, der sich alle mögliche Mühe gegeben hat, den nicht leicht zu behandelnden Stoff in eine gefällige Form zu kleiden. Wir wünschen dem Werke die weiteste Verbreitung.

Die Lehre vom Baumschnitt. Für die deutschen Gärten bearbeitet von Dr. Ed. Lucas, Direktor des Pomologischen Instituts in Reutlingen. Dritte sehr vermehrte Auflage. Mit 6 lithographirten Tafeln und 134 Holzschnitten. 280 Oktavseiten. Preis 2 fl. 48 kr. Verlag von Eugen Ulmer in Ravensburg, 1874.

Herr Dr. Lucas, der sich bekanntlich um die Obstbaumzucht in Deutschland hoch verdient gemacht hat, dürfte sich durch die Herausgabe dieses nützlichen, umgearbeiteten Buches von neuem den Dank aller wahren Obstfreunde erwerben. Wie alle seine Schriften, so beruht auch dieses Werk auf wissenschaftlicher Grundlage und ist deßhalb von doppeltem Werthe. Wir können es bestens empfehlen.

Fürst Hermann von Pückler-Muskau in seinem Wirken in Muskau und Branitz, sowie in seiner Bedeutung für die bildende Gartenkunst Deutschlands. Eine aus französischen und brieflichen Verkehr mit dem Fürsten hervorgegangene biographische Skizze von E. Petzold, kgl. prinzl. Niederländischer Park- und Gartendirektor in Muskau. Mit dem Portrait des Fürsten und einer Ansicht seines Grabmales im Park zu Branitz. Leipzig, Verlag von J. J. Weber, 1874.

Der in gärtnerischen Kreisen rühmlichst bekannte und seiner Zeit dem Fürsten Pückler sehr nahe gestandene Herr Verfasser veröffentlicht unter diesem Titel eine sehr geschickt zusammengestellte Skizze, welche uns von neuem einen Einblick in das Leben und Treiben dieses einst mit Recht so hochgefeierten genialen Mannes gestattet. Wir empfehlen diese Brochüre ganz besonders unsern gebildeten Fachgenossen.

Allgemeines Illustrirtes Gartenbuch. Anleitung zum Gartenbau in seinem ganzen Umfange mit Culturangabe aller Gemüse- und Obstarten, der schönsten Blumen für Gärten, Glashäuser und Zimmer. Anlage der Gärten. Ein Handbuch für Gärtner, Gartenfreunde, Landwirthe 2c. Von Herm. Jäger, großh. Sachsen-Weimar'scher Garten-Inspektor in Eisenach. Dritte vielfach verbesserte Auflage. Mit ca. 256 in den Text gedruckten Holzschnitten und einem Titelbilde. Preis geh. 2 Thlr. geb. 2½ Thlr. Hannover, Verlag von Cohen und Risch, 1874. 638 Oktavseiten.

Herrn Inspektor Jäger's Werke sind dem Gartenbau treibenden Publikum durch ihre Gediegenheit so bekannt, daß wir uns einer Bezugnahme füglich enthalten können. Wenn wir im Betreff des uns vorliegenden Werkes sagen, daß es den Titel vollständig verdient, der Preis trotz sehr hübscher Ausstattung verhältnißmäßig niedrig ist, und daß, so

weit uns die Gartenbau-Literatur bekannt, kein Werk existirt, welches Jedermann so zugänglich ist, so dürfte dieß die beste Empfehlung für dasselbe sein.

Der internationale pomologische Congreß in Wien. Vom 2. bis 7. Oktober 1873, dessen Verhandlungen, die Obst- und Traubenausstellung und die stattgehabten Excursionen, mit Zugrundelegung der stenographischen Protokolle, bearbeitet von Dr. Ed. Lucas. Erster Vorsitzender des Congresses. Ravensburg 1874. Verlag von Eugen Ulmer, Preis 1 fl. 24 kr.

Wer sich über die Thätigkeit dieses Congresses Aufklärung verschaffen will, der wird sie in dieser 108 Oktavseiten umfassenden Broschüre in genügendem Maße finden.

Von **Herm. Jäger's** „Die schönsten Pflanzen des Blumen- und Landschaftsgartens, der Gewächshäuser und Wohnungen" Verlag von Cohen und Risch in Hannover

liegen uns die 6te und 7te Lieferung vor. Wir machen wiederholt auf dieses nützliche Werk aufmerksam.

Die rationelle Spargelzucht. Eine Anleitung zur erfolgreichen Cultur des Spargels nach Lhérault'scher Methode von Franz Göschke, Obergärtner und Lehrer am königl. pomol. Institut in Proskau. Berlin, Verlag von Schotte und Voigt. 1874. 93 Oktavseiten.

Bei der Wichtigkeit die der rationelle Spargelbau heut zu Tage erlangt hat, ist es selbstverständlich von großem Werth ein Buch zur Hand zu haben, daß, wie das Vorliegende, auf dem Boden der Praxis entstanden ist. Wir wünschen, daß das Büchlein überall, wo Spargelzucht getrieben wird, Eingang finden möge.

Deutsche landwirthschaftl. Presse. Verlag von Wiegandt, Hempel und Parey in Berlin. Preis vierteljährlich 5 Mark.

Vom 1. Oktober 1874 an erscheint wöchentlich zweimal ein großes landwirthschaftliches illustrirtes Centralorgan unter obigem Titel. Die Zeitung steht insofern im Mittelpunkte aller landwirthschaftlichen Bestrebungen, als sie von dem gemeinsamen General-Sekretär des deutschen Landwirthschaftsrathes und des Congresses deutscher Landwirthe, Oeconomierath Hausburg redigirt wird. Ihr Programm ist zunächst die gediegene und von politischer Parteileidenschaft freie Erörterung und Vertretung der wirthschaftl. Interessen des deutschen Grundbesitzes ꝛc. Die uns vorliegenden Nummern haben sehr mannigfaltigen Inhalt, sehr entsprechende Ausstattung und hübsche Abbildungen.

Schmidlin's Blumenzucht im Zimmer. Herausgegeben von F. Jühlke, Hofgartendirektor des deutschen Kaisers ꝛc. 8°. 737 Seiten und 614 in den Text gedruckte Abbildungen. Dritte illustrirte Prachtausgabe. Berlin 1875. Verlag von Wiegandt, Hempel u. Parey.

Das äußerst gediegene Werk, dessen Titel an der Spitze dieser Zeilen steht, verdient die beste Anempfehlung bez. weiteste Verbreitung.

Wir wollen von der außerordentlich prachtvollen äußeren Ausstattung, die das Buch besonders zu Festgeschenken für Damen geeignet macht, absehen, können aber versichern, daß bezüglich des elegant geschriebenen Inhalts die weitgehendsten Wünsche des Blumenzucht treibenden Publikums Erfüllung finden dürften. Sehr hübsch, mitunter ausgezeichnet sind auch die sehr zweckmäßig eingefügten Holzschnitte, die namentlich für den Laien großen Werth haben, da sie zum bessern Verständniß des Inhalts wesentlich beitragen.





CYPRIPEDIUM NIVEUM.

Cypripedium niveum.

Tafel 2.

Die große Aufmerksamkeit, welche neuerer Zeit den Orchideen im Allgemeinen und speciell solchen die in einer kühlen Temperatur gedeihen, zugewendet wird, veranlaßte uns, eine der lieblichsten Species des Genus Cypripedium abbilden zu lassen.

Diese zwergig wachsende immergrüne Erdorchidee stammt von Ostindien, hat dunkelgrüne und weiß gefleckte Blätter, ähnelt im Habitus C. concolor, unterscheidet sich aber von dieser durch zart-weiße, violett gefleckte Blumen, welche mit dem dunkeln Blattwerk äußerst angenehm contrastiren. Es ist ein interessanter Zuwachs zu dieser Classe von Orchideen, deren Glieder alle leicht zu cultiviren sind, reich und lange blühen und die zu allen möglichen Dekorationszwecken, unbeschadet ihrer Gesundheit, verwendet werden können. Ueber die Cultur der Cypripedien sehe man gefl. Illustrirte Gartenzeitung, 1874, Seite 8.

Die Cultur der Gurken im Winter.

Jeder erfahrene Gärtner weiß sehr gut, daß, wo hinreichend Raum und Wärme vorhanden ist, die Anzucht der Gurken im Winter nicht zu den Schwierigkeiten gehört. Man kann z. B. in Ananashäusern recht gut Gurken cultiviren. Wir empfehlen übrigens, dieß nur dann zu thun, wenn andere Gelegenheiten fehlen.

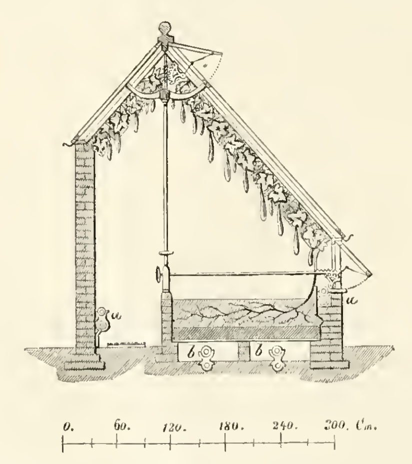
In Haushaltungen, wo das ganze Jahr hindurch Gurken verlangt werden, ist es am besten und sichersten, wenn zu diesem Zwecke ein eigenes Haus oder ein eigener Kasten erbaut wird. Wie zur Treiberei des Weines, so ist auch hier ein Haus mit einer Abdachung, dessen Inneres geweißt und dessen Rahmen weiß verglast sind, das geeigneteste.

Die nachstehende Figur repräsentirt ein ausgezeichnetes Haus für die Treiberei der Gurken im Winter. Solche Häuser sind gleich den Weinhäusern, entweder mit Treillagen von Holz oder Draht versehen. Ein 3 Meter tiefes, bez. breites Haus erfordert 8 Wasserheizungsröhren; nämlich 4 oberirdische (a) und 4 unterirdische (b). Das Erdbeet soll 38 Cm. tief sein; davon kommen 15 Cm. auf Drainage oder frisches Laub, und 25 Cm. für Erde.

Bei der Auffüllung der Erde ist es nicht zu empfehlen, vorerst mehr als eine 24 Cm. dicke Schichte einzubringen. Wenn die Gurken gepflanzt sind, kann man nach Bedürfniß das Beet allmälig füllen. Die letzte Auffüllung von ca. 25 Cm. findet erst dann statt, wenn die Pflanzen Früchte zeigen. Die Erde soll aus 2 Theilen torfiger Rasenerde, 1 Theil Laub- oder gut abgelagerter Kuhdüngererde, etwas Sand, zerschlagenen Holzkohlen oder gebrannter Erde bestehen. Eine leichte, nahrhafte Erde, ist zur Gurkentreiberei die beste; compacte Bodenarten sind zu diesem Zwecke nicht zu gebrauchen.

Die vorher in Töpfchen angezogenen Pflanzen werden Ende August oder Anfangs September in's Fruchthaus gepflanzt. Gut ist es, wenn man die zu dieser Saison bestimmten Pflanzen aus Stecklingen anzieht, da diese mehr als die Sämlinge zur Fruchtbarkeit geneigt sind. Man kann die ersteren bekanntlich in einem Kasten mit etwas Bodenwärme leicht heranziehen. Am besten ist es, wenn man sie in 19 Cm. breiten Töpfen zieht; man füllt diese mit sandiger Erde und gibt in jeden einen Steckling. Will man sie aus Samen ziehen, so muß dieser Anfangs August gesäet werden.

Man pflanzt die Gurken im Hause nicht dichter als 2 Fuß von einander entfernt. Eine nähere Pflanzung wäre in den dunklen Wintertagen zu gefährlich, da die Blätter leicht faulen würden. Hauptsache ist, daß man die Pflanzen möglichst abhärtet, d. h. während der Monate September und Oktober, so oft es möglich ist, fleißig Luft gibt. Es ist dieß unbedingt nothwendig, als vergeiltes Blattwerk leicht eine Beute der Insekten wird. Namentlich stellt sich der Blasenfuß und die rothe Spinne gerne ein; zwei sehr gefährliche Feinde, die man fern zu halten suchen muß. Es ist daher vor dem Einpflanzen nothwendig, das Haus gut zu reinigen und mit Tabak zu räuchern. Man muß auch Sorge tragen, daß keine Erde, worin schon Gurken und Melonen standen auf welchen diese Schädlinge gehaust haben, verwendet wird. Die größte Sorgsamkeit ist bei Abnahme der Früchte zu empfehlen. Im November wird nicht nur die Bewässerung, sondern auch die atmosphärische Feuchtigkeit vermindert und hohe Nachttemperatur vermieden. Die Temperatur soll zu dieser Zeit nicht höher als 15 bis 16° R. sein. Die Folgen einer zu hohen Nachtwärme in einer Zeit wo die Tage kurz und dunkel, sind schwächlicher und unfruchtbarer Wuchs. Eine Bedeckung während des kalten Wetters ist sehr zu empfehlen, da dadurch die Wärme länger anhält; sie ist überheizten Röhren in jeder Beziehung vorzuziehen. Es ist von großer Wichtigkeit, während des Winters jeden Tag, wenn es die Witterung erlaubt, etwas Luft zu geben; auch muß man darauf sehen, daß sich die Blätter nicht drängen und daß der Seitenwuchs verhindert wird.



Bei Gurkenpflanzen, welche zum Fruchttragen im Winter bestimmt sind, sollen die Haupttriebe nicht eher pincirt werden, als bis sie die halbe Höhe des Hauses, bez. der Treillage erreicht haben und ein zweites Mal, wenn sie nahe an die Spitze des Hauses kommen. Die Triebe, welche in Folge dieses Pincements in den Blattwinkeln entstehen, tragen reichlich Früchte, wenn sie regelmäßig eingekneipt werden. Gut ist es auch, namentlich im Winter, die überflüssigen männlichen Blumen, wenn sie zu unterscheiden sind, zu entfernen. Oft kommt es vor, daß sich auf einigen Pflanzen keine Früchte ansetzen, da einerseits nur weibliche und andererseits nur männliche Blüthen vorhanden sind; in diesem Fall muß man zur künstlichen Befruchtung seine Zuflucht nehmen. Man sagt zwar, daß die künstlich befruchteten

Gurken nicht so regelmäßig geformt und gut sind als die nicht befruchteten. Wir haben diese Behauptung nie bewahrheitet gefunden, und glauben daher, daß sie auf Einbildung beruht. Es ist nöthig, daß, wenn man während der Saison immer eine gewisse Menge Gurken zu haben wünscht, zu starke Tragbarkeit unterdrückt werden muß; d. h. man entfernt diejenigen Früchte, die man nicht absolut braucht. Es ist zwar ein hübscher Anblick, wenn recht viele Gurken an den Pflanzen hängen, allein die letztern werden dadurch sehr ermüdet und es tritt später ein Stillstand ein, der nach Umständen sehr unbequem sein kann.

Wenn die Pflanzen eine Zeit lang getragen haben, und Zeichen von Naturnachlaß geben, ist eine Kopfdüngung sehr zweckdienlich. Man verwendet dazu 2 Theile alten Mistbeetdünger und 1 Theil gut abgelagerte torfige Rasenerde und bedeckt mit dieser Mischung das Beet 1 Zoll hoch. Dieses Verfahren wiederholt man Ende Januar wieder, wenn sich die Wurzeln auf der Oberfläche des Beetes zeigen. Je nach dem Grade wie die Tage wachsen, muß auch die Feuchtigkeit geregelt werden.

Wenn Gelegenheit vorhanden ist, so ist es gut, mehr Pflanzen nachzuziehen, welche dann im Frühling in's Winterhaus gepflanzt werden, um während des Sommers dort zu tragen; auch zu dem Zwecke, um wieder Stecklinge davon abnehmen zu können. In der Regel tragen übrigens die im Herbst eingesetzten Pflanzen bis im August; d. h. wenn sie entsprechend behandelt worden sind.

Die Gurken werden bekanntlich gerne von den Blattläusen und von der rothen Spinne angegriffen. Man kann sie leicht zerstören, wenn man die Blätter mit einem in schwaches Tabakswasser oder Seifenwasser getauchten Schwamm sorgfältig wascht, sobald man das Auftreten dieser lästigen Insekten gewahr wird. Starke Tabakräucherungen sind möglichst zu vermeiden, weil dadurch leicht die zarten Ränder der Blätter zerstört werden.

Im Frühjahr muß an schönen Tagen und namentlich auch ehe das Haus gedeckt wird, gespritzt werden; dieses Spritzen ist in doppelter Beziehung gut, als es auch die Abhaltung der Blattläuse und der rothen Spinne zur Folge hat.

Sowohl auf Gurken als auch auf Melonen bemerkt man oft, daß der Stamm mit korkartig aussehenden Auswüchsen — Krebs genannt — besetzt ist. Das beste Vorbeugungsmittel besteht darin, daß man die Pflanzen auf Hügel setzt und sie nicht dicht am Stamm begießt. Wenn die Krankheit auftritt, so bringt man um den Stamm pulverisirte Holzkohle.

Die Gurke ist auch dem Mehlthau sehr unterworfen. Diese Erscheinung tritt namentlich dann auf, wenn die Temperatur zu niedrig ist, die Pflanzen zu naß oder zu trocken gehalten wurden. In diesem Falle bestreut man die angegriffenen Theile mit Schwefelblüthe. Wenn aber das Haus in der früher angegebenen Temperatur erhalten und reichlich Luft gegeben wird, so wird der Mehlthau selten oder gar nicht auftreten.

Krebs und Gummifluß, die auch vorkommen, sind die Folgen von unzureichender Bodenwärme oder zu vieler Begießungen. So oft diese Krankheiten auftreten, erhöht man die Bodenwärme, vermindert die Begießungen, die Feuchtigkeit im Hause und bestreut die Pflanzen mit frisch gebranntem pulverisirtem Kalk.

In einem solchen Haus, wie wir empfohlen haben und wo die gehörige Sorgfalt angewendet wird, werden alle die angeführten Krankheitserscheinungen nicht, oder nur im ganz kleinen Maßstab zum Vorschein kommen.

Die mißgestalteten Früchte sind die Folgen allgemeiner Schwäche der Pflanzen und ein sicheres Zeichen, daß sie nicht hinreichend genährt sind, und daß die Temperatur zu niedrig ist.

Zum Treiben im Winter können folgende Sorten mit Sicherheit verwendet werden: Telegraph, Constantiné's Incomparable, Volunteer; Lord Heynon's „Favorite" trägt sehr gut, hat aber unansehnliche Früchte. Volunteer ist ein der besten Wintertriebgurken. Die neue immer grüne Treibgurke „Hybride von Grafenegg (Hirsch)" *), dürfte sich ihrer Härte und langen Dauer wegen nicht minder gut zur Wintercultur eignen. Wir rathen Versuche damit anzustellen und uns die Resultate gefälligst mittheilen zu wollen.

Die internationale landwirthschaftliche Ausstellung in Bremen vom 13. bis 21. Juni 1874.

(Fortsetzung.)

Herr Buße, Handelsgärtner in Bremen hatte die Form eines wirklichen, gefällig gewundenen, an beiden Enden ausgeschnittenen Bandes gewählt und hinter dasselbe ein rundes Teppichbeet gelegt, während Herr Kronel, gleichfalls Handelsgärtner in Bremen, der Aufgabe durch ein geschlungenes Band mit 20—24 Palmen, Dracaenen &c. zu entsprechen hoffte. Beide hatten die bekannten „Teppichpflanzen" in so anmuthiger zweckentsprechender Weise benützt, daß die Herren Preisrichter sich gedrungen fühlten, jedem derselben die silberne Medaille zuzusprechen. Herr Boße hatte neben den Lobelien „Cristal Palace", Lobelia pumila, auch über 100 Exemplare der überaus reizenden Lob. pumila compacta fl. pl., wovon die Illustr. Gartenzeitung von Lebl, die stets das Neueste, wenn es zugleich gut ist, aufnimmt und verbreitet, von allen deutschen Gartenschriften zuerst eine möglichst naturgetreue Abbildung gab. Es gibt kaum eine zweite Pflanze, die sich so im Sturm auf allen Blumentischen, in allen Gewächshäusern und Gärten wahrer Liebhaber ganz Europa's Plätze erobert hat, als dieses — fast könnte man sagen — so lange vergeblich gesuchte „blaue Röschen."

Jedes dieser 3 „Bänder" nahm ein Drittel des großen Rondels ein, in dessen Mitte eine Fontaine ihr Wasser bald in dieser, bald in jener Form spielend in ein großes, mit Tuffsteinen belegtes Bassin zurückfallen ließ. Hunderte von sehr großen Goldfischen hatte der Großherzoglich Oldenburg'sche Garteninspektor Herr Ohrt für dieses Bassin geschickt. Leider führte kein Weg in dessen Nähe um die Thierchen besser sehen zu können; auch werden die meisten Besucher gleich mir bedauert haben, daß den Tuffsteinen wie dem Bassin jeglicher Pflanzenschmuck und dem Rasen des Rondels, wie allen übrigen neu angelegten Parthien das saftige Grün fehlte; es zeigte sich nur ein grüner Schimmer auf schwarzer Unterlage.

Wenden wir uns von diesen Schöpfungen des neuesten Gartengeschmacks zu den ähnlichen, den Teppichbeeten, für die ca. 3000 Pflanzen und ca. 6 M. Durchmesser im Programm gefordert waren. (Ist viel!)

Von den drei zur Concurrenz angemeldeten Beeten waren nur zwei da. Der Gartenbau-Verein in Braunschweig steht, wie das leider noch bei Vielen bemerkt werden könnte, nur in den gedruckten Verzeichnissen. Wer wollte sich darüber wundern, wenn man bedenkt, daß die Anmeldungen nur bis Mitte April angenommen werden sollten? Was kann den zarten, so vielen Unfällen unterworfenen Kindern Flora's trotz aller möglichen Sorgfalt und Kunst vom April bis Mitte Juni begegnen? (Sehr wahr!)

Die beiden Teppichbeete, welche an dem Eingange zur Blumenhalle angelegt waren, gaben das beste Zeugniß, daß wahre Kunstgärtner sie entworfen und Meisterhände sie aus-

*) Man sehe gef. Illustr. Gartenztg. 1874, Heft 3, S. 16.

geführt. Die Herren Preisrichter mögen schweren Standpunkt haben, einem dieser beiden Meisterstücke den ersten Preis zuzuerkennen. Beide hatten die volle Kreisform gewählt und darin aus den besten Teppichpflanzen geschmackvolle Mosaikbilder componirt; der Eine hatte den Farbencontrast mehr, der Andere weniger hervorgehoben. Letzterem war der 1. Preis geworden; vielleicht hatten auch die noch selteneren Arten der Echeverien, Pachyphites bracteosum, die Wage der Gerechtigkeit für ihn gesenkt. Der Glückliche ist der Gärtner des Herrn H. W. Melchers, Herr Hatlesohl bei Bremen.

Sämmtliche 5 Teppichbeete waren während der ganzen Ausstellung von Bewunderern umlagert. Man sollte aus Sempervivum, Saxifraga, Sedum, Hedera, Evonymus radicans, Cerastium tomentosum, und anderer ähnlichen ausdauernden Pflanzen, Teppichbeete herstellen. Es gibt ja unter denselben die wünschenswerthe Mannigfaltigkeit an Form und Farbe. Ist ein solches Beet einmal fertig, so bedarf es wenig Mühe, es in Ordnung zu erhalten; es bleibt mehrere Jahre schön und gewährt auch im kahlen Winter, wenn fast die ganze Natur erstorben zu sein scheint, ein wohlthuendes Zeugniß von der Fortdauer der Lebenskraft. Einen Beweis, daß solche allen gerechten Anforderungen genügende Teppichbeete wirklich aus perennirenden Pflanzen zusammengestellt werden können, gab mir die außer Concurrenz auf der vier kleine Hügel bildende Tuffsteingruppe ausgestellte Collektion von Alpenpflanzen. Unter diesen mit über 200 Arten, resp. Varietäten zählenden Sammlung, in welcher ca. 25 blühten, befand sich eine große Menge geeigneten Stoffes zu solchen Mosaikbändern; auch unter den rasenbildenden Arten sah ich mehrere, die größere Anwendung in unsere Gärten finden sollten. Die Aufstellung dieser an seltenen und schwer zu erhaltenden reichen Collection war leider zu weitläufig; die kleinen bescheidenen, aber in Blatt und Blüthe lieblichen Pflänzchen verloren sich unter der Steinmasse, deßhalb werden sie von Vielen kaum beachtet sein. Nur auf einem Hügel waren sie näher zusammengestellt. Den Gipfel schmückten zwei blühende Rhododendron der deutschen Alpen (Rhod. ferrugineum und hirsutum). Unter den übrigen bemerkten wir das so hoch gepriesene Edelweiß (Gnaphalium leontodon), mit 6 filzigen Blüthen; einige Exemplare des neuen reizenden Delphinium nudicaule mit coquetten scharlachrothen Blumen; das niedliche Erpetium reniforme, das in keinem Gärtchen und in keinem Gewächshause fehlen sollte; das reichblühende Bellium bellidioides, Dianthus deltoideus, in roth und weiß blühenden Varietäten, Achillea tomentosa mit schwefelgelber Blüthe, div. Sedum, Saxifraga in Blüthe 2c. Aus Versehen wohl, war die kleine Calla-Art, Richardia africana, fol. varieg. mit durchscheinenden Flecken auf den Blättern, mit einigen andern Wasserpflanzen, wie Arundo donax fol. varieg. vom Fuße des Felsens der in den Teich ragte — dort wäre ihr rechter Platz gewesen — unter die Alpenpflanzen gerathen. Indeß that man ihr dieses, weil namentlich Richardia es werth ist, recht nahe gesehen zu werden. Da wir einmal bei den Stauden sind, werfen wir gleich einen Blick auf die nahe dabei stehende Gruppe von „buntblättrigen Stauden des freien Landes", welche Herr Hermann Ortgies ausgestellt hatte. Es sollten 50 verschiedene sein, ich zählte indeß über 60. Außer den allgemeinen bekannten älteren, schienen mir als die werthvollsten: Die goldgeaderte Spiraea japonica, eine neue wirklich auffallende Schönheit, ein Saxifraga fol. varieg., kann ihr ein guter Rival werden; Ophiopogon Jaburan fol. albo und luteo varieg.; Symphitum officinalis fol. varieg.; Funkia japonica mit rein weißem Mittelstrich auf dunkelgrünen Blättern, Funkia Fortunei etc.

In der Aufgabe: „Zwölf verschiedene im Freien ausdauernde Blattpflanzen zu effektvoller Dekoration", hatten die Herren C. L. Karich und Asmus Müller, Handelsgärtner in Bremen Concurrenz-Collectionen geliefert. Herr Karich erhielt für Aegopodium podagraria, 4 div. Funkien, Gunnera scabra, Gynerium argenteum, Phalaris arundinacea, Sym-

phitum officinalis fol. varieg., Telekia speciosa, Tussilago Farfara, Tussilago Pittasites den ersten, Herr Müller für Acanthus mollis, Ac. latifolius, Gunnera miniata, Hemerocallis fulva fol. varieg., Heracleum eminens, H. Seemanianum, Iris foetida fol. varieg., Funkia medio-picta, Polygonum sachariense, Funkia Fortunei, Symphitum off. fol. varieg., Arundo donax fol. varieg. den zweiten Preis.

Von Landfarnen waren 3 Collectionen in meist gut cultivirten Exemplaren vorhanden. Die 12 Exemplare der Herren Heins, Vater und Sohn, Handelsgärtner in Bremen und die 24 Exemplare des Herrn Jean Verschaffelt in Gent, nebenbei bemerkt der einzige Belgier, welcher mit dem einzigen Holländer, Herrn Jurissen und Sohn in Naarden, der Pflanzenausstellung den internationalen Charakter gab, wurden jede mit dem ersten Preise bedacht. Mir gefielen darunter am meisten: Lastraea f. m. cristata angustata, Lastraea erythrosa, Polystachium angulare cristatum, Polyst. lineare, P. setosum, Scolopendrium vulg. cristatum digitatum, Athyrium Georg. pictum, Osmunda regalis cristata etc.

Herr A. Müller hatte auch eine reichhaltige Collection schöner Agaven im Freien ausgestellt, unter denen ich Agave Verchaffelti, A. filifera, A. Ortgiesi, A. grandidentata, A. Salmiana, A. univittata charakteristisch fand.

Jetzt müssen wir uns die Pflanzen ansehen, welche, wie die Agaven, nur im Sommer bei uns ohne Schutz gedeihen. Da ist zunächst eine Collection von Levkoyen, welche Herr F. A. Haage jun., ausgestellt; sie zeigten so kräftige und verschiedenfarbige Kolben wie man sie nur wünschen kann. Sie erhielt, obgleich außer Concurrenz ausgestellt, die silberne Medaille. Daneben war ein Beet von 50 sehr schönen Phlox Drummondii des Herrn Tümler aus Hamburg, die mit der silbernen Medaille ausgezeichnet wurde. Eine Gruppe Helitrop in Baumform aus der von Hardenberg'schen Gärtnerei, enthielt sehr hübsche 4—5' hohe Stämmchen mit gut ausgebildeten Kronen; sie hatten aber auf der Reise durch die Unbilden der Witterung sehr gelitten, so daß ihnen die Preisrichter keinen Preis zuerkennen konnten. Gleiches Schicksal hatte eine Concurrenz-Gruppe von Helitrop des Herrn Karich, die aus kräftigen Exemplaren von ⅓—1' Höhe bestand. Die sich anschließende Gruppe von 25 Land-Azaleen, welche Herr Garteninspector Ohrt aus Oldenburg gesendet, waren zu sehr verblüht. Diesen vis-a-vis hatten die Herren Heins 25 sehr schöne Rhododendron in voller Blüthe ausgestellt, welche den ersten Preis — silberne Medaille und 75 Mark — erhielten, obwohl einige ebenfalls ausgeblüht und durch den Transport arg mitgenommen waren. Dagegen waren die Rhododendron der Herrn Busse keines Preises werth befunden, weil — so hörte ich sagen — die eine davon erst 3—4 aufgebrochene Blumen gezeigt hatte. (Hört!) Derselbe Busse hatte auch 4 Phormium mit bunten Blättern ausgestellt, die bewiesen, daß sie werth sind, während des Sommers unsere Gärten zu schmücken. Da hätten wir bald die schöne Gruppe von 32 verschiedenen Ilex übersehen, die Herrn Kronel den zweiten Preis eintrug. Es gibt darunter interessante schöne Blattformen.

Nun ist es aber auch an der Zeit, der Königin der Blumen, der Rose zu gedenken. Von den Königinnen aller edler Männerherzen, den Frauen, hatte das Damen-Comité des Bremer Gartenbau-Vereins, um ihre Schwester im Reiche der Blumen würdig vertreten zu sehen, einen Ehrenpreis in Form eines silbernen Tafelaufsatzes, für die schönste und reichste Collection Rosen mit Namen ausgesetzt. Dennoch hatten es nur die Herren Soupert und Notting gewagt, um diesen Preis zu werben. Sie errangen denselben, obwohl nur eine Anzahl Knospen die Schönheit ahnen ließ, welche diese Collection (700 Exempl. in 200 Variet.) später wirklich zeigte. Die glücklichen Sieger hatten die ganze Sammlung dem Bürgerpark geschenkt. Sie wird dort hoffentlich den Grund zu einem Rosarium abgeben, welches dem so

allgemein beliebten Ziel der Spaziergänger neuen Reiz verleihen wird. Die Herren Busse und Gunkel hatten je 24 hochstämmige Remontantrosen gebracht, welche während der Ausstellung Vieler Augen erfreuten, doch wurde nur die des zuerst genannten Herrn mit einem Preise bedacht. Ein Beweis, wie ungünstig die Witterung für die Rosen war, mag gelten, daß 5 Herren ihre angemeldeten Rosen nicht stellen konnten

Eine andere sehr schwierige Aufgabe: „Zwölf verschiedene Aucuba mit Früchten" zu liefern hatte Frau Ordemann, eine große Liebhaberin von Pflanzen, zu lösen gesucht. Die 12 Arten waren da, ebenso die Früchte, aber an wenigen sah man vorjährige Beeren und die diesjährigen waren noch zu klein und deßhalb unansehnlich. Der Aufforderung: „6 verschiedene neue" ausdauernde, immergrüne Bäume und Sträucher (Coniferen ausgenommen), zu liefern, hatten die Herren Heins und H. Ortgies in Bremen, wie die Herren Jurissen in Naarden zu entsprechen gesucht. Die ersteren erhielten für Castanea chrysophylla, Eurya latifol. varieg., Griselinia latifolia, Ilex crenata varieg., Ligustrum coriaceum und luridum var., den ersten Preis. Herr Ortgies für Ilex latifolia, Griselinia littoralis, Osmanthus reticulatis, Quercus Ilex picta etc., den zweiten Preis. Von den letzteren gefiel ein kleines Exemplar von Syringa Emodi fol. varieg., das vielversprechend schön; hoffentlich wird sie uns nicht enttäuschen.

(Schluß folgt.)

Obstgarten.

Internationaler Kongreß der Pomologen ꝛc. in Wien vom 2. bis 7. Oktober 1873.

(Fortsetzung und Schluß.)

Birnen:

Apothekerbirn, Sommer-, (N. Oestr., Böhm., Ung.). September; sehr große schöne und wohlschmeckende Herbstbirn, für gewöhnliche Obstlagen, aber nur in tiefgründigen etwas feuchten Böden.

Bergamotte, Esperens-, (Ital. Tirol). Januar bis März; mittelgroße, grüne, rundliche, sehr gute Tafelbirne, für gute Obstlagen und guten frischen Boden.

Butterbirn, Diel's-, (N. Oestr., Mähr., Böhmen, Süd. Tirol, Kärnt. Galiz., Ungarn). November bis Dezember, große dickbauchige, gelbgrüne sehr edle Winterbirne für mittlere Lagen und fruchtbare nicht zu trockene Böden.

Butterbirn, Graue Herbst-, (= Jsambert) (N. Oestr., Ob.-Oestr., Süd-Tirol, Kärnten). Herbst; mittelgroße sehr gute Tafelbirn, für mittlere Obstlagen und guten, etwas feuchten Boden.

Butterbirn, Hardenpont's Winter-, (Stmk., Kärnt., Galiz., Ung., Siebenb.). November bis Februar; große gelbgrüne vortreffliche Tafelbirn, für gute und gewöhnliche Obstlagen, aber in gute, warme und etwas feuchte Böden.

Butterbirn, Liegel's Winter-, (Böhmen). November bis Januar; rund-eiförmige, grüngelbe, sehr gute muskirte Tafelbirn, für mittelgute Lagen und tiefgründige Böden.

Butterbirn, Weiße Herbst-, = Kaiserbirn (N. Oestr., Ob. Oestr., Stmk., Mähr., Süd-Tirol, It. Tirol, Kärnt., Ung.). Oktober bis November; mittelgroße, sehr gesuchte und allgemein beliebte Herbstbirn, für gute Lagen und fruchtbare warme Böden.

Clairgeau (Siebenbürgen). November; sehr große und delikate äußerst fruchtbare, edle Herbstbirne, für gute Lagen und fruchtbare, warme Böden.

Dechantsbirne, Winter=, (Stmk., Süd=Tirol, It. Tirol, Ungarn, Siebenbürgen). Dezember bis März; große grüne rundliche Wintertafelbirn, für mittlere und gute Obstlagen und fruchtbare und warme Böden.

Flaschenbirn, Bosc's=, (N. Oestr., Mähr., Kärnt., Böhm., Galizien). November bis Dezember; große längliche, gelbrostige, delikate Tafelbirn, für gute Obstlagen und fruchtbare tiefe Böden.

Forellenbirn, (Stmk., Mähren, Galizien, Ungarn). November bis Dezember, mittelgroße sehr schöne delikate Tafel= und Marktbirn, für gewöhnliche Obstlagen und gute Böden.

Köstliche von Charneu (Galizien). Oktober; große gelbgrüne, schöne vortreffliche Tafelbirn, für mittlere Obstlagen und etwas feuchte Böden.

Spina Carpi = Royal d'hiver Dec., (Ital. Tirol). Winter; große grüngelbe sehr gute Tafelbirn, für ziemlich warme Lagen und guten feuchten Boden.

Virgouleuse, (Stmk., Mähr., Süd=Tirol). November bis Jannar; mittelgroße, stumpfeiförmige, gelbgrüne vortreffliche Tafelbirn, für warme Lagen und sehr gute Böden.

Wildling von Motte, (N. Oester.). September bis Oktober; mittelgroße rostfarbige, sehr gute Bergamotte, für gewöhnliche Lagen, aber nur in fruchtbaren etwas feuchten Böden.

Williams Christenbirn, (Siebenbürgen). September; meist große lange, gelbe, schön gefärbte Tafelbirn, für gewöhnliche und mittlere Obstlagen und guten Boden.

Präs.: Wir gehen nun zu Punkt 4 über. Welche neuere Sorten von Aepfeln und Birnen sind zu Tafel= und Marktobst außerdem zu empfehlen und zwar in welchen Lagen und Verhältnissen? Wir wollen da auch nur solche Sorten namhaft machen, welche nach den vorhergehenden Erfahrungen ganz besonders empfehlenswerth sind. Wollen Sie mir erlauben, Ihnen 10—12 Aepfel=, ebenso viele Birnsorten zu nennen, die nach meiner Ansicht außer den Empfohlenen zu vermehrtem Anbau in der erwähnten Richtung besonders zu empfehlen sind. Es sind dies Sorten, die theilweise schon in großer Verbreitung vorkommen, sie sind nicht alle neu und über ihre Fruchtbarkeit, Güte, Handelswerth, Wuchs, Dauerhaftigkeit liegen schon vielfach Erfahrungen vor. An diese je 10 Sorten würden sich dann andere Vorschläge noch anschließen, doch möchte ich Ihnen vorschlagen, nicht über die Zahl 20, sowohl bei Aepfeln, wie bei Birnen, hinauszugehen. Schlägt folgende 10 Apfelsorten vor. 1) Oberdieck's Reinette, 2) Graue Reinette von Canada, 3) Goldreinette von Blenheim, 4) Harberts Reinette, 5) Wagner's Apfel, 6) Gelber Edelapfel (Golden noble), 7) Burchardt's Reinette, 8) Champagner Reinette, 9) Sommerparmäne, 10) Reinette von Orleans.

Herr Gerold: Sommerapfel wurde keiner genannt und deßhalb schlage ich 11) den Charlamovsky vor. Von Herbstäpfeln: 12) Langton's Sondersgleichen und 13) Cludius Herbstapfel. Von Winteräpfeln wären zu nennen, 14) der Königliche Kurzstiel, ferner 15) Wellington, welcher wegen seiner langen Dauerhaftigkeit und besonders für die Küche von hohem Werthe ist. Ferner 16) der Gestreifte Beaufin, welcher von enormer Größe ist.

Präs.: Es sind 6 Apfelsorten genannt worden, welche sich in Bezug auf Tragbarkeit bewährt haben. Ich schlage vor, diese 6 zu den 10 von mir genannten hinzuzunehmen. (Angenommen.)

Der Frankische Süßapfel wird abgelehnt. 17) Baumann's Reinette wird angenommen; so auch 18) Schwarzenbach's Parmäne und 19) Scharlachparmäne und 20) Ribston Pepping oder Englische Granatreinette.

Präs.: Nun zu den auszuwählenden Birnen! Ich werde Ihnen auch hier 10 Sorten nennen, an die Sie ihre berichtigenden und ergänzenden Vorschläge anschließen können.

Ich empfehle Ihnen, als in der früheren Zusammenstellung nicht genannte Sorten: 1) Rothe Dechantsbirne, 2) Holzfarbige Butterbirn, 3) Capiaumont, 4) Gellert's Butterbirne, 5) Maria-Louise, 6) Hochfeine Butterbirn, 7) Gute Louise von Avranches, 8) Regention oder Argenson, 9) Späte Hardenpont oder Butterbirn von Rance, 10) Sterkmann's Butterbirn oder La belle Alliance.

Herr Gerold empfiehlt noch: Grüne Sommer-Magdalenen-Birne als die früheste Sommerbirn, Andenken an den Congreß, Esperen's Herrenbirne, doppelte Philipp'sbirn, Herzogin von Angoulême, Arenberg's Colmar und Blumenbach's Butterbirn. Der Congreß nimmt davon an: 11) Andenken an den Congreß, 12) Esperen's Herrenbirne, 13) Herzogin von Angoulême, 14) Arenberg's Colmar, 15) Blumenbach's Butterbirn.

Ferner wird angenommen: 16) Grunkower Butterbirn, 17) Josephine von Mecheln, 18) Hofrathsbirn, 19) Neue Poiteau und 20) Winter-Nelis.

Präs.: Wir haben lauter Sorten anempfohlen, welche sehr fruchtbar und gut sind und sich als Markt- und Tafelobst besonders empfehlen. Es würde nunmehr wie bei den Aepfeln unsere Aufgabe sein, die Verhältnisse festzustellen, unter welchen diese einzelnen ausgewählten Birnsorten sowohl in Bezug auf Clima als Boden besonders anzuempfehlen sind. Es können nicht alle Sorten in allen Gegenden und Verhältnisse gezogen werden.

Hier die beschreibende Aufzählung der ausgewählten 20 Apfelsorten nach der Reifezeit geordnet.

Charlamovsky; Anfang — Mitte August; hält 3—4 Wochen. Großer schöner, angenehm säuerlicher Rosenapfel; der Baum wächst mäßig, ist sehr dauerhaft und trägt bald und überaus reichlich; er gedeiht noch in den rauheren Obstlagen, verlangt aber einen kräftigen Boden und öfteres Verjüngen oder starken Schnitt, damit er sich nicht überträgt.

Sommer-Parmäne; (Birn-Reinette); Mitte September bis Ende Oktober; hält 4 bis 6 Wochen. Ziemlich großer, stumpf-kegelförmiger etwas düster gerötheter, regelmäßig gebauter, sehr guter, mürbfleischiger Herbstapfel. Der Baum wächst mittelstark, wird sehr alt und trägt auch in rauhen Lagen und gutem Boden reichlich; er liebt tiefgründigen, mäßig feuchten Boden.

Cludius Herbstapfel; Ende September bis Oktober, hält 3—4 Wochen. Mittelgroßer, schöner, mitunter lieblich gerötheter, hoch gebaut kugelförmiger, sehr guter Rosenapfel mit wenigem Zuckergeschmack. Der Baum wächst kräftig, trägt früh und sehr reichlich, wird aber nur mittelgroß; er gedeiht in jeder gewöhnlichen Obstlage und ist auch in Bezug auf den Boden nicht besonders eigen, liebt aber ein fruchtbares Erdreich.

Schwarzenbach's Parmäne; September bis Oktober; hält 3—4 Wochen. Großer schöner, prachtvoll gestreifter und sehr brauchbarer Herbstapfel von sehr angenehmem Geschmack. Der Baum wächst schön pyramidal und gedeiht in mittelguten Obstlagen sehr gut, besonders in einem etwas warmen, fruchtbaren Boden.

Burchardt's Reinette; Mitte Oktober bis Anfang Dezember; hält 2—3 Monate. Plattrunder, stark mittelgroßer, sehr schön netzartig berosteter, früher Winterapfel von edlem, süßweinigem Geschmack. Der Baum wächst mäßig stark, bildet schöne Pyramidalkronen und trägt bald und reichlich; er gedeiht in gewöhnlichen Obstlagen, liebt aber einen tiefgründigen und fruchtbaren Boden.

Golden Noble, Gelber Edelapfel; Anfang November bis Januar. Großer, sehr

schöner, flach kugelförmiger, goldgelber, früher Winterapfel von angenehmem erfrischendem, süßweinigem Geschmack. Der Baum wächst sehr kräftig, trägt bald und reichlich, ist gar nicht empfindlich und kann in allen Obstlagen in entsprechendem Boden mit Vortheil gepflanzt werden.

Goldreinette von Blenheim; Ende November bis März; hält einige Monate. Sehr großer, plattrunder, wunderschön gestreifter Winterapfel von edlem Reinettengeschmacke, einer der besten Handelsäpfel. Der Baum wird groß, baut sich etwas breitkronig und ist sehr fruchtbar; er verlangt etwas geschützten Stand und einen warmen, tiefgründigen und fruchtbaren Boden.

Wagener-Apfel, (Wagener's Preisapfel); Ende November bis Dezember; hält bis Mai. Großer, sehr schön gerötheter, flach gerippter Winterrosenapfel von vorzüglichem, süßweinigem Geschmack. Der Baum wächst kräftig, breit pyramidal, gedeiht in guten Obstlagen bei fruchtbarem Boden überall vortrefflich und trägt beinahe jedes Jahr.

Harbert's Reinette (Harbert's reinettenartiger Rambour, Diel); Anfang Dezember; hält bis März. Großer stumpf zugespitzter, schöner Winterapfel, von gewürzhaftem, erquickendem, wenig süßem Geschmack. Der Baum wird groß und wächst sehr stark, er ist nicht empfindlich auf Boden und Klima und gedeiht in einigermaßen fruchtbarem Boden sehr gut, auch in höheren Obstlagen, doch verlangt er etwas Schutz vor Stürmen.

Orleans Reinette; Dezember bis März und April. Mittelgroße, plattrunde, sehr schöne Goldreinette von vortrefflichem, reich gewürzten edlen Geschmacke. Der Baum wächst mäßig, wird mittelgroß und oft sehr fruchtbar; er verlangt, um schöne Früchte zu geben, einen geschützten, doch nicht zu warmen Stand und guten, warmen, fruchtbaren nicht zu trockenen Boden.

Gestreifter Beaufin; Dezember bis März. Sehr großer, prachtvoller Rambour, einer der schönsten Aepfel, von gutem, doch nicht besonders edlem Geschmacke. Der Baum wächst ziemlich kräftig und ist sehr tragbar, verlangt aber einen guten, warmen Standort, Schutz und einen tiefgründigen und fruchtbaren Boden.

Ribston Pepping, (Englische Granatreinette); Ende Dezember bis April und länger. Große, schöne und ganz vortreffliche, reich gewürzte Goldreinette. Der Baum wächst kräftig, bildet eine umfangreiche Krone und trägt sehr reichlich; er liebt einen etwas geschützten Standort und einen warmen und fruchtbaren Boden, ist indeß im Allgemeinen nicht empfindlich.

Graue Canada Reinette; Ende Dezember bis April, Mai. Großer, plattrunder, ganz mit zimmtgrauem Rost bedeckter, schöner Winterapfel, von sehr gutem und edlem süßweinigem Geschmacke und markigem Fleisch. Der Baum wächst kräftig, er liebt einen etwas geschützten, mäßig warmen Standort und guten, kräftigen, nicht zu trockenen Boden, dann ist er aber auch sehr tragbar.

Oberdieck's Reinette; Januar bis Mai. Stark mittelgroßer, meistens plattrunder, fein rauhschaliger, gelbgrüner, schöner Winterapfel von sehr gutem, süßweinigen, edlen Reinettengeschmack; der Baum wächst überaus schön, bildet Pyramidenkronen und trägt sehr reichlich; er ist gar nicht empfindlich auf Boden und Standort, liebt aber einen fruchtbaren Boden und eine gute Obstlage.

Königlicher Kurzstiel; Januar bis Mai. Mittelgroßer, sehr wohlgebildeter, vollkommen plattrunder, sehr schöner, rothgestreifter, doch oft ziemlich berosteter Winterapfel; der Baum wächst mäßig, bildet eine geschlossene Kugelkrone, blüht sehr spät und trägt meistens sehr reich; obgleich derselbe gar nicht empfindlich ist, liebt er doch einen etwas geschützten Stand und warmen, fruchtbaren Boden.

Baumann's Reinette. Januar hält bis Juni. Großer, sehr schöner, rothgefärbter, ziemlich flachrunder Winterapfel von sehr gutem weinigsüßem Geschmacke und von großer Haltbarkeit. Der Baum wächst kräftig, wird mittelgroß und trägt durchaus reichlich; er ist sehr dauerhaft, verlangt aber doch eine gute Obstlage und einen fruchtbaren warmen Boden, wenn die Pracht recht vollkommen werden soll.

Champagner Reinette (Loskrieger); März bis Juni, hält 1 Jahr. Mittelgroßer, rein platter, gelbgrüner, oft schön rothbackiger, sehr haltbarer Winterapfel von erfrischendem angenehm süßweinigen Geschmack. Der Baum ist sehr dauerhaft, trägt reichlich, verlangt aber einen warmen und tiefgründigen Boden, indem er sonst am Krebs leidet, gedeiht aber auch noch in exponirten Lagen.

Wellington; Mai bis Juni; hält 1 Jahr. Ziemlich großer, wohlgebildeter, flachkugeliger, gelbgrüner, leicht geröthete, später Winterapfel von angenehmem, weinsäuerlichem und sehr erfrischendem Geschmack. Der Baum wächst sehr lebhaft, trägt bald und reichlich und ist auf Boden und Clima durchaus nicht empfindlich; er gedeiht auch in exponirten Lagen.

Aufzählung der ausgewählten 20 Birnsorten.

Andenken an den Congreß; August bis September, hält mehrere Wochen. Sehr große und schöne, prächtig gefärbte Tafelfrucht von halbschmelzendem recht gutem Fleisch. Der kräftig wachsende Baum verlangt einen guten, tiefgründigen etwas feuchten Boden und Schutz gegen Winde; er ist sonst dauerhaft und bedingt keine besonders warme Lage.

Esperens Herrenbirn (Oberdieck's Butterbirn, Bergamotte lucratif); September—Oktober, hält 3 Wochen. Mittelgroße, rundliche, schöne mattgelbe etwas berostete Herbstbergamotte von sehr süßem, edlen delikaten Geschmacke. Der mittelstark wachsende Baum gedeiht in jeder Form und ist auch in gewöhnlichen Obstlagen sehr fruchtbar; er liebt einen kräftigen Boden.

Holzfarbige Butterbirn (Beurré Davy, Fondante de Bois); September bis Oktbr., hält 3—4 Wochen. Große, oft sehr große, sehr verschieden gefärbte, oft ganz rostige, oft auf der Sommerseite lebhaft geröthete ganz vortreffliche Herbstbirn, eine der beliebtesten Sorten. Die Früchte müssen gegen das Abfallen gesichert und die Stiele mit Fäden an die Zweige angebunden werden. Der Baum gedeiht fast überall, sowohl nieder wie hochstämmig, vortrefflich, liebt etwas Schutz vor Stürmen und will einen tiefgründigen etwas feuchten und fruchtbaren Boden.

Gellert's Butterbirn (Hardy's Butterbirn); September bis Oktober, hält 3 Wochen. Große, sehr schön gebaute, längliche, mit feinem gelbem Rost überkleidete, vorzügliche, edle Herbstbirn. Der Baum wächst sehr kräftig, gibt sehr schöne Pyramiden, trägt aber auch sehr gut als Hochstamm und gedeiht in mittleren Obstlagen, in passenden tiefgründigen und nahrhaften Böden sehr gut.

Rothe Dechantsbirn (Rothgraue Dechantsbirn, Gansels Bergamotte); Oktober bis Anfang November, hält 4 Wochen. Mittelgroße, sehr schön geformte, plattrunde, ganz mit Rost überzogene, mitunter auf der Sonnenseite braunrothe Bergamotte von vortrefflichem reich gewürztem Geschmacke. Der Baum ist sehr dauerhaft und tragbar und gedeiht auch in gewöhnlichen Obstlagen, in fruchtbaren und etwas feuchten Böden sehr gut.

Capiaumont (Capiaumont's Herbst-Butterbirn); Oktober, hält 3 Wochen. Mittelgroße, längliche, schöne, ganz mit einem goldfarbigen Roste bedeckte und auf der Sommerseite oft goldartig geröthete Birn, von vortrefflichem, reich gewürztem Geschmack. Der Baum wächst mittelstark, ist früh und sehr tragbar und gedeiht auch in weniger guten, gewöhnlichen und höheren Obstlagen, sobald der Boden nur fruchtbar und nicht zu trocken ist.

Marie Louise; Oktober, hält 3 Wochen. Große, länglich eiförmige oder bauchig birnförmige, schöne, gelbgrüne, goldartig berostete, ganz vortreffliche Herbstbirn, eine der edelsten Tafelfrüchte. Der Baum ist gar nicht empfindlich, gedeiht auch in gewöhnlichen Obstlagen und verlangt nur einen in der Tiefe etwas feuchten und fruchtbaren Boden.

Hochfeine Butterbirn; Oktober, hält 3—4 Wochen. Große, schöne, feinschalige rund eiförmige, gelbgrüne Herbstbirn von ausgezeichneter Güte. Der Baum wächst kräftig verlangt eine gute, etwas warme und geschützte Lage und guten, tiefgründigen Boden, er ist früh und reichtragend.

Gute Louise von Avranches; Oktober, hält 3—4 Wochen. Große, länglich birnförmige, überaus schöne, gelbschalige, rothpunktirte und auf der Sonnenseite oft stark geröthete Herbstbirn von delikatem Geschmack und reicher Saftfülle. Der Baum wächst sehr kräftig und ist früh und reichtragend; er macht keine besondere Ansprüche auf Clima, sondern gedeiht in gewöhnlichen Obstlagen in entsprechendem tiefgründigem und nicht zu trockenem, fruchtbarem Boden sehr gut.

Herzogin von Angoulême; Oktober bis November, hält 4—6 Wochen. Sehr große, unregelmäßig gebildete, längliche, grünschalige späte Herbstbirn, mit sehr gutem, gewürztem, markigem Fleisch. Der Baum wächst kräftig und ist sehr tragbar; er liebt Schutz vor Stürmen und eine etwas warme Lage; der Boden muß warm, locker, tiefgründig und nahrhaft sein, wenn die Frucht ihre Vollkommenheit erreichen soll.

Arenberg's Colmar; Oktober bis November, hält 6—8 Wochen. Große und auf Formbäumen oft sehr große, unregelmäßig geformte sehr gute, delikate und fein abstringirende Herbst- und frühe Winterbirn; Schale gelb, rostig punktirt, manchmal schön geröthet. Der Baum wächst sehr kräftig, hat sehr starkes Holz und eignet sich zur Säulenform und Pyramide sehr gut; als Hochstamm verlangt er eine warme und geschützte Lage und bedingt einen guten, kräftigen, warmen Boden.

Blumenbach's Butterbirn (Soldat Laboureur); Oktober bis November 6 Wochen. Mittelgroße, längliche, weißgelbe, etwas berostete, sehr gute, reich gewürzte Herbstbirn. Der Baum wächst kräftig und ist fruchtbar, er verlangt eine gute und mittelwarme Obstlage und kräftigen nicht zu trockenen Boden und gedeiht aber als Hochstamm wie in jeder andern Form.

Grumkower Butterbirn; Oktober bis November, hält 4—5 Wochen. Sehr große, grüne, beulige, ungemein saftreiche und delikate Herbstbirn. Der Baum wächst sehr stark und ist äußerst tragbar, er liebt einen mäßig warmen, eher kühleren Standort, verlangt aber Schutz vor Stürmen wegen der Größe der Frucht und ist besonders in einem etwas fruchtbaren tiefgründigen Boden tragbar.

Hofrathsbirn; Oktober bis November, hält 4—6 Wochen. Große schöne, zu den grünen Langbirnen zählende, sehr saftreiche und delikate Herbstbirn; der Baum wächst kräftig und trägt sehr reich, er gedeiht in gewöhnlichen guten Obstlagen noch recht gut, ist nicht empfindlich, liebt aber wie alle große Birnsorten einen tiefgründigen fruchtbaren und mäßig feuchten Boden.

Neue Poiteau; Oktober bis November, hält 3—4 Wochen. Sehr große, schöne, lange, birnförmige, grüne, oft gelbgrüne, mitunter braun berostete und etwas düster geröthete delikate, sehr saftreiche Herbstbirn. Der starkwachsende, pyramidenförmige Baum trägt als Hochstamm in etwas geschützten und mäßig warmen Obstlagen sehr gut, er verlangt aber einen guten und fruchtbaren, etwas warmen Boden.

Regentin, (Beurré d'Argenson, Passe Colmar); Mitte November bis Dezember, 6 Wochen. Mittelgroße, sehr schöne, eine etwas gerippte, gelbe, auf der Sonnenseite größten-

theils schön geröthete, rostfleckige Butterbirn von äußerst delikatem Geschmacke. Baum mittelstark wachsend, sehr fruchtbar, gedeiht in warmen Lagen mit gutem Boden noch recht gut auf Hochstamm, besser aber niederstämmig. Diese Birne verlangt durchaus einen tiefgründigen, etwas warmen, fruchtbaren Boden, wenn sie ihre volle Güte erlangen soll.

Winter Nelis (Bonne de Malines): Dezember, 5—6 Wochen. Kleine, schön gebildete, kreiselförmige, grünlichgelbe Winterbirn von sehr edlem Geschmack. Der Baum ist gar nicht empfindlich und gedeiht selbst in gewöhnlichen Obstlagen, in gutem Boden als Hochstamm, liebt übrigens eine mittelwarme Lage und tiefgründigen warmen Boden.

Späte Hardenpont, (Bon Chretien de Rance); Januar bis März. Große, oft sehr große, grüne, oft glockenförmig gestaltete, vortreffliche, sehr saftreiche Winterbirn. Der Baum wächst kräftig und gedeiht selbst in Norddeutschland an geschützten Stellen in etwas feuchtem Boden noch als Hochstamm; er liebt aber doch etwas warme Lagen und warme Böden und ist dann aber sehr tragbar.

Sterkmann's Butterbirn, (Belle Alliance); Januar bis März. Große, sehr schöne, auf der Sonnenseite prachtvoll geröthete, bauchig kegelförmige Winterbirn. Der Baum ist nicht empfindlich, liebt aber einen warmen feuchten, fruchtbaren Boden und warmen Standort, wenn er seine reiche Fruchtfülle entwickeln soll.

Josephine von Mecheln, (Josephine de Malines); Januar bis März. Mittelgroße, stumpf-kreiselförmige, gelbliche, feinberostete, selten etwas geröthete, köstliche Winterbirn. Baum nicht empfindlich, liebt mittelwarmen feuchten Standort und fruchtbaren warmen Boden.

Mannigfaltiges.

Obst-, Gemüse-, Trauben- ꝛc. Ausstellung im Oktober 1874 in Carlsruhe. Diese sehr gelungene umfangreiche Ausstellung wurde in der zu solchen Zwecken nicht ungeeigneten Geiger'schen Halle in der Kriegsstraße abgehalten und erfreute sich des zahlreichsten Besuches. Selbst Se. Königliche Hoheit der Großherzog und dessen Erlauchte Gemahlin, sowie Ihre Hoheit die Prinzessin Elisabeth beehrten das Local mit einem längeren Besuche und legten für die ausgestellten Gegenstände das größte Interesse an den Tag. Man konnte sich aber auch beim Anblick der so herrlichen Früchte aller Art, welche auf langgestreckten Tafeln zierlich aufgestellt und meist wissenschaftlich geordnet waren, herzlich freuen.

Die hervorragendsten und mit ersten Preisen bedachten Aussteller waren: die Großherzogliche Gartenbauschule in Carlsruhe (Gartenbaulehrer W. Schüle), für eine systematisch geordnete Sammlung der wichtigsten Obstsorten mit pomologisch richtiger Bezeichnung (sehr interessante und mannigfaltige Sortimente); ferner für hochstämmige Obstbäume und Gemüse. Herr Hofgärtner Wagner von Schwetzingen für ein richtig bezeichnetes Obstsortiment (ganz ausgezeichnet und allgemein bewundert); Herr kgl. preußischer Straßenaufseher Kniep aus Duderstadt (Hannover) für ein von Straßenbäumen gewonnenes Obstsortiment, das nicht nur umfangreich und schön, sondern auch richtig benannt war. (Wir können nicht umhin, Herrn Kniep, der sich mit viel Aufopferung der Pflege der Chaussee-Obstbäume widmet, unser wärmstes Lob zu zollen: möge sein Eifer die gebührende Anerkennung und Belohnung finden). Herr Handelsgärtner Velten in Speier für ein sehr schönes reiches Traubensortiment, desgleichen für das reichste Kartoffelsortiment; Herr Alois Welponer in Bozen (Südtyrol) für Merkantil-Obst (ausgezeichnet); Hr. Dr. Blankenhorn in Carlsruhe für ein sehr schönes Traubensortiment mit richtiger Benennung; Herr Hugo Feistkorn (Jahn'sche Baumschulen) in Meiningen für ein bedeutendes und wissenschaftlich zusammengestelltes Obstsortiment; Herr Handelsgärtner Eisinger in Karlsruhe für eine Pflanzengruppe; Herr Director Jäger in Hochburg für hübsche und reichhaltige Obst- und Traubensortimente. Zweite Preise erhielten die Herren: Jakob Reichert, Rebzüchter in Untertürkheim für Trauben und Korb-Reben; Moriz, Freiherr v. Göler für Obst; Landwirthschaftlicher Bezirksverein Oberkirch für Obst und Trauben; Günther in Freiburg für wirklich ausgezeichnetes Tafelobst und Trauben; Handelsgärtner

Velten für fruchttragende Topfreben; F. von Gröling in Berlin für ausgezeichnete Kartoffelsorten; Louis Kühn in Augustenburg bei Durlach für ein schönes Kartoffelsortiment; Binter und Eblen, Baumschulenbesitzer in Stuttgart für ein feines Sortiment von Birnen; Schultheiß Oechsle in Lossenau (Württemberg) für eine Sammlung Wirthschaftsobst; Freiherr v. Bodman zu Bodman für schönes Obst; Hierholzer für Obst aus sehr hoher Lage; Lehrer Becherer in Staufenberg bei Gernsbach für Obst, Erdbeeren und Erdbeerwein; W. Doll, Gärtner in Bruchsal für schöne Gemüse; Markgräfl. Rentamt Salem für ausgezeichnetes Wirthschaftsobst; Espenschied in Mannheim für ein reiches Kartoffelsortiment; Gemeinde Laudenbach für Obst; Waisenhaus-Verwalter Fischer in Carlsruhe für Obst, Gemüse, Trauben und Kartoffel; Handelsgärtner Brehm für einen Orangebaum u. Dekorationspflanzen. Diplome wurden zuerkannt den Herren: Schlechtleitner in Bozen für eine prachtvolle Obstsammlung; Alois Tschurtschenthaler in Bozen für conservirte Früchte (ganz ausgezeichnete Producte, welche sehr bewundert wurden); Alois Mumelter in Bozen für Trauben und Tyrolerweine (beide ganz vorzüglich); Jakob Reichert für eine Traubenneuheit (der Trollingertraube ähnlich und sehr schön von ihm aus Samen erzogen und noch ungetauft) und für eine große, sogenannte „Calebstraube" (große rothe Perltraube); Göthe, Director in Marburg (Steyermark) für Trauben; Binter und Eblen für ein Sortiment Kartoffeln, darunter die echte späte Rosencartoffel; Stölter, Handelsgärtner in Ettenheim, für hochstämmige Obstbäume; Haas, Handelsgärtner in Gengenbach, für Spaliere; Becker in Jüterbog für Brumatalein und Präparate &c., den Frostnachtschmetterling betr. (sehr interessant); Gartenbau-Verein Philippsburg für Gemüse und Obst: Dr. A. Blankenhorn in Carlsruhe für oenologische Lehrmittel (erregten mit Recht die allgemeinste Aufmerksamkeit) und für eine hübsche Obstsammlung; Maurer, Hofgärtner in Jena (Weimar), für die amerikanische Preißelbeere (Vaccinium macrocarpum); Eisele, Pfarrer in Betmaringen, für Obstsorten, ca. 2100' über d. Meere gewachsen; Doll, Gärtner in Bruchsal, für den schönsten Blumenkohl; Busch in Groß-Maßow (Pommern) für Kartoffelsorten; Hofgrtr. Schmidt von Ettlingen für Obst und Trauben; Lehmann in Bozen für Schau-Obst (süperb); Karl, Obergärtner bei Baron v. Glaubitz für Gemüse; Obergärtner Seitz in Blankenhorn für Obst aus der Rheinebene; Handelsgärtner Wilser in Carlsruhe für Tafelobstbäumchen in Töpfen; Hofgrtr. Wagner in Schwetzingen für riesige Speisekürbise; Hofvergolder Krauth in Carlsruhe für Statuen; Dörflinger in Carlsruhe für Fruchtkörbchen; Siebeneck in Mannheim für Gartenscheeren verschiedener Art.

Als Preisrichter fungirten die Herren: Handelsgärtner Velten aus Speier, Hofgärtner Wagner aus Schwetzingen, Rechnungsrath Krelitz und Gartenbaulehrer Schüle aus Carlsruhe und der Redakteur dieser Blätter.

* * *

Gute Unterlagen für Apfelhochstämme. Als solche haben sich in Hohenheim (Württemberg) bewährt: Englische Winter-Goldparmäne, Große Casseler Reinette, Großer rheinischer Bohnapfel, Gäsdonker Reinette, Kleiner Langstiel und Reinette von Canada. —

* * *

Ein dem Frost widerstehender Nußbaum. Rev. horticole empfiehlt die Johanni-Nuß (Noyer de la Saint Jean) zur Anpflanzung. Diese Sorte erfriert nicht, weil sie erst im Monat Juli ausschlägt. —

* * *

Phylloxera vastatrix. Aus der in Reichstagskreisen stattgehabten Besprechung über die Verheerungen der Phylloxera ist ein Antrag hervorgegangen welcher den Bundesrath ersuchen soll, die gefährdeten Gegenden des Rheines spätestens im nächsten Jahre durch eine Commission von Sachkundigen bereisen zu lassen. —

* * *

Die Phylloxera (Reblaus) in Genf. Die neuesten Nachrichten aus Genf bestätigen, daß in den zunächst gelegenen Weingärten das Vorhandensein der Reblaus constatirt worden ist. Die Gefahr vor der Reblaus hat die Veranlassung gegeben, daß bei den Untersuchungen verdächtiger Stellen noch eine Menge anderer schädlicher Wurzelinsekten entdeckt wurden, von denen unsere jetzigen Entomologen noch gar keine Ahnung haben.

* * *

Weinbau in Frankreich. Nach den neuesten statistischen Erhebungen ist die Weinproduction Frankreichs, welche im Jahre 1829 auf 1,990,000 Hektaren Weinland, jährl. 30,973,000 Hektol. Wein, im Werthe von 47,300,00 Frcs. (pro Hektol. ca. 36 Frcs.) erzeugte, im Jahre 1872, nach Abzug von Elsaß-Lothringen, auf 2,570,000 Hektaren Weinland, mit jährlichem Ertrage von 55,079,000 Hektol. Wein, im Werthe von 219,150,000 Frcs. (pro Hectol. ca. 19 Frcs.) gestiegen. Von diesen zuletzt erzeugten Weinen gingen im Jahre 1872: 407,390 Htl. nach Deutschland, 311,925 Htl. nach La Plata, 311,510 Hlt nach Algier, 296,771 Htl. nach England, 261,951 Htl. nach Nordamerika, 248,671 Htl. nach Belgien und 116,084 Htl. nach der Schweiz.

AUFRUF

zur

Errichtung eines Denkmales

für

PH. FREIHERRN VON SIEBOLD.

Es gibt wohl kaum einen Gelehrten, welcher sich mit der Culturgeschichte der Völker des äussersten Osten von Asien beschäftigt hat, keinen florenkundigen Botaniker, keinen gebildeten Gärtner in Europa, welcher nicht mit dankbarer Verehrung des im Jahre 1866 in München verstorbenen Freiherrn von **Siebold** gedenkt. Sein Leben und sein Wirken, seit dem Tage, als sein Fuss den Boden Japans (am 11. August 1823) betrat, bis zu seinem Ende war der Erforschung dieses dem Occident bis dahin nur nothdürftig bekannten Landes nach allen Richtungen hin geweiht. Als Arzt, Ethnograph, Naturforscher und Diplomat entfaltete er eine staunenswerthe, segensreiche Thätigkeit und sein Name knüpft sich an alle späteren wissenschaftlichen und handelspolitischen Ereignisse der neuesten Zeit an, welche uns dieses an Natur- und Kunsterzeugnissen überreiche Land gegenwärtig bereits näher als manches andere im Osten liegende gebracht hat. Mit Recht bezeichnet ihn die Wissenschaft des Abendlandes als den geistigen Wiederentdecker Japans für den Occident.

Ueber den wissenschaftlichen Interessen nie die commerciellen ausser Acht lassend und reellen Zielen zusteuernd, war es die Pflanzenwelt Japans, die er sich vor allem tributpflichtig machte und deren ornamentalste Arten er in die Gärten Europa's einführte. Weit über 500 Arten, Spielarten und Sorten von Bäumen, Sträuchern und Staudengewächsen, welche in Mitteleuropa im freien Grunde ausdauern und bereits eine Zierde unserer Gärten und Parke geworden sind, verdankt die Gärtnerwelt den Bemühungen **Siebold's** in den letzten 30 Jahren.

Hat dieser Mann sich schon im Leben durch seine Leistungen das schönste Denkmal selbst gesetzt und ein zweites, jedes Jahr sich neu verjüngendes, in unseren Gärten noch geschaffen, so fühlen gleichwohl seine Verehrer aus der Gärtnerwelt es angezeigt, ihm, dem nimmer müden Reisenden, dem begeisterten Naturforscher und weitblickenden Nationalökonomen durch ein Monument zu verewigen, das seine Züge der Nachwelt überliefern und lehren soll, wie sehr seine Zeit- und Fachgenossen dessen Verdienste um die Förderung des Gartenbaues zu würdigen verstanden.

Der im Monate August des Jahres 1873 in Wien tagende Congress deutscher Gärtner und Gartenfreunde hat den dahin zielenden Antrag des Verwaltungsrathes der hiesigen k. k. Gartenbau-Gesellschaft als internationale Angelegenheit mit Applaus aufgenommen, die von ihm vorgeschlagene Wahl des Ortes der Errichtung eines Denkmales in **Würzburg**, der Geburtsstätte **Siebold's**, einstimmig gutgeheisen und ersteren mit der Durchführung dieses Projectes betraut.

Nach dieser unzweideutigen Kundgebung einer grossen Versammlung fachkundiger Genossen halten wir uns auch der Zustimmung der gesammten Gärtnerwelt und aller

Gartenfreunde in ganz Europa zu diesem Projecte versichert und gewärtigen mit Zuversicht, dass jeder nach seinen Kräften sich an der Verwirklichung dieses schönen Unternehmens betheiligen werde.

Zu diesem Zwecke hat der Verwaltungsrath der k. k. Gartenbau-Gesellschaft ein leitendes Comité aus seiner Mitte eingesetzt, welchem Fachgelehrte und Gärtner von europäischem Rufe ihre Mitwirkung bei der Bildung von Local-Comité's bereitwilligst zugesagt haben. Die Mehrung derselben wird eine Hauptaufgabe dieses verstärkten Comité's bleiben und wird desshalb jeder Verehrer **Siebold's**, welcher in der Lage ist ein Mandat in dieser Richtung anzunehmen, freundlichst ersucht, seine diessfällige Erklärung an das Präsidium der k. k. Gartenbau-Gesellschaft baldigst einzusenden. Diese Mandatare würden mit dem hiesigen ein General-Comité bilden und im Einvernehmen mit demselben die weiteren Schritte einleiten. Ihre Namen sollen seiner Zeit für alle Theilnehmer an diesem Unternehmen bekannt gegeben werden.

Was zur Förderung desselben mittlerweile vorgekehrt wurde und welche Resultate bis zum nächsten, im Jahre 1875 in Carlsruhe stattfindenden Gärtner-Congress erzielt werden sollten, werden letzterem rechtzeitig mitgetheilt werden.

Bereits haben wir uns der schmeichelhaften Zusage des löblichen Stadtmagistrates von Würzburg bezüglich der Ausmittelung eines passenden Platzes zur Errichtung des Monumentes zu erfreuen. Die Art und Beschaffenheit des Monumentes bleibt selbstverständig abhängig von der Grösse der Theilnahme an dem Unternehmen.

Mögen daher die zahlreichen Verehrer und Freunde **Siebold's**, mögen alle, die sich an seinen Werken und Leistungen auf dem Felde des Gartenbaues erfreut und daraus Nutzen gezogen haben, die Aufgabe, der sich das leitende Comité gewidmet hat, auch zu der ihrigen machen und mögen alle, ein jeder in seinem Kreise, für eine umfassende Theilnahme an der würdigen Lösung derselben nach Kräften thätig sein.

Anfragen, die Errichtung des **Siebold's Denkmales** betreffend, sind an das Präsidium der k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien zu richten.

Subscriptionen und allfällige Beiträge in beliebiger Höhe und Münzsorte bitten wir dem Präsidium der k. k. Gartenbau-Gesellschaft einzusenden. Letztere werden gegenwärtig schon dankendst angenommen und quittirt, die Schlussrechnung aber seiner Zeit von dem Verwaltungsrathe der k. k. Gartenbau-Gesellschaft mit Beiziehung von aus den Local-Comité's berufenen Vertrauensmännern gelegt werden.

Um baldige Einsendung der Subscriptions-Erklärungen nach untenstehendem Formulare wird ergebenst gebeten.

WIEN, im October 1874.

Für das Comité:

Dr. Eduard Fenzl,
Vice-Präsident der k. k. Gartenbau-Gesellschaft.
Pat. Gerhard Schirnhofer,
General-Secretär der k. k. Gartenbau-Gesellschaft.
Lothar Abel,
Daniel Hooibrenk,
Dr. Hein. Wilh. Reichardt,
Verwaltungsräthe der k. k. Gartenbau-Gesellschaft.

Namen	Stand	Wohnort	Betrag



1. FRANZ KOELITZ 2. BARON DUFOUR



Neue Pfirsiche: „Franz Kölitz" und „Baron Dufour".

Tafel 3.

Wir geben auf anstehender Tafel zwei Pfirsichsorten, wovon die eine, trotzdem daß sie erst vor drei Jahren in den Handel kam, sich schon eines großen Rufes erfreut, und die andere, südwestdeutschen Ursprungs, sicher auch in kurzer Zeit ein Liebling aller Pfirsichliebhaber werden dürfte. Diese Novität wurde von Herrn Hofgärtner Wagner, einem tüchtigen Obstzüchter in Schwetzingen aus Samen gewonnen, und zu Ehren des unermüdlichen und thatkräftigen Vorstandes des Großh. bad. Gartenbauvereins „Franz Kölitz" getauft. Die Taufe erfolgte bei der im Oktober v. J. in Carlsruhe stattgehabten Obstausstellung.

Die Frucht, nach welcher unsere Abbildung gemacht wurde, lieferten die Herren Vinter und Eblen, Baumschulenbesitzer in Stuttgart, welche uns auch folgende Beschreibung mittheilten:

„Die neue Pfirsichsorte „Franz Kölitz" (Wagner), gehört in die Classe der Magdalenapfirsiche.

Der Baum wächst sehr kräftig, hat eine schöne Belaubung und ist sehr fruchtbar.

Die Frucht ist groß, mehr breit als hoch, dabei aber von regelmäßiger Form.

Die Reifezeit ist eine mittlere, Mitte bis Ende August.

Das Fleisch ist weißlich gelb, roth geadert, sehr saftreich und von angenehmem, süßweinigtem Geschmack. Der mittelgroße rundliche Stein löst sich leicht vom Fleisch.

Was diese Sorte nach unsern nunmehr dreijährigen Wahrnehmungen ganz besonders auszeichnet, ist außer der Güte der Frucht und der reichen Tragbarkeit des Baumes, dessen große Dauerhaftigkeit und Widerstandsfähigkeit, namentlich gegen die bei uns oft so verderblich wirkenden Frühjahrsfröste. So haben wir beispielsweise von unserm ca. 125 Sorten zählenden Pfirsichsortimente mehrere Tausend Augen theils auf Mandeln, theils auf Pflaumen oculirt, völlig gut durch den Winter gebracht, aber nur wenige Hundert haben den so schlimmen Monat Mai überdauert. Unser „Franz Kölitz", damals noch namenlos, hat mit über 80 Proc. die Unbilden der Witterung benannten Monats überstanden; was aber noch wichtiger, das ist der Umstand, daß diese Sorte nach Wiedereintritt besserer Witterung freudig fortwuchs, während der größte Theil der andern Sorten mehr oder weniger an den Folgen der Vegetationsstörung litt, und dadurch noch viele Bäume zu Grunde gingen, die man zuerst für gerettet hielt".

Wenn nach dieser Beschreibung sich uns schon die Ueberzeugung aufdringt, daß wir es hier mit einer außergewöhnlichen Erscheinung zu thun haben, so wird diese noch dadurch verstärkt, daß auch der genannte Züchter versicherte, daß ihm keine Pfirsichsorte bekannt sei, welche neben allen sonstigen guten Eigenschaften, einen so hohen Grad von Widerstandsfähigkeit, besonders gegen Frühjahrsfröste, zeige, wie dies bei dieser Sorte stets der Fall ist, wir zweifeln deßhalb auch nicht, daß sie bald beliebt werden wird.*

„Baron Dufour", vor drei Jahren von den Herren Gebrüdern Simon-Louis, Handelsgärtner in Plantières bei Metz (Lothringen) dem Handel übergeben, wird in der „Revue horticole", aus welcher wir unsere Abbildung entnehmen, als eine sehr edle Pfirsichsorte warm

* Die Herren Vinter und Eblen offeriren einjährige Veredlungen à 1 Thlr., hübsche und gut geformte Spalierbäume à 2 Thlr.

empfohlen. Sie wurde von Herrn Baron Dufour in La Ronde bei Metz aus Samen gezogen. In dem genannten Journal, worin die genaue Beschreibung über diese interessante Sorte zu finden ist, heißt es zum Schluß: „Die großen Vorzüge von dieser ausgezeichneten Varietät sind: große Frucht, schöne Färbung, sehr gutes Fleisch, frühe Reife und kräftiger Wuchs". Demnach lauter Eigenschaften, die sie empfehlen.

Beitrag zur Cultur der Zuckermelonen im freien Lande,

von Herrn Obergärtner Heykál in Pápa (Ungarn).

Durch genaues Studium der Natur der Melonen kam ich auf eine Culturart, die sich als sehr einfach und zweckentsprechend erwiesen hat; denn ich ernte dabei viele und große Früchte mit vorzüglichem Aroma.* Diese Culturmethode ist jedoch nur in solchen Climaten anwendbar, wo noch mit Erfolg Mais gezogen werden kann.

Ende März oder Anfangs April lasse ich auf dem für die Melonen bestimmten Land der Länge nach, 6 Wiener Fuß von einander entfernte, 2 Fuß breite und 1½ Fuß tiefe Gräben auswerfen; dann wird eine Mischung von Laub, Pferdemist und von Wiesen abgerechertes Moos derart in die Gräben hineingetreten, daß die Masse das Niveau des Bodens ½' hoch überragt. Auf diese Unterlage kommt eine fußhohe Schichte von der ausgeworfenen Erde. Diese Erhöhung wird 2 Fuß breit und rabattenförmig gemacht, aber convex (linsenartig) geformt, und das übrig gebliebene Erdreich in den Zwischenräumen geebnet. Nach dieser Vorbereitung werden die Nester oder Plätze, wo der Same gelegt wird, bezeichnet; ich pflege es derart einzurichten, daß die Nester 6 Fuß von einander entfernt sind. Auf diesen Punkten wird das Erdreich in einem Durchmesser von 6—8" und bis zur Düngerschichte ausgehoben, und die entstandenen Löcher mit einer leichten, jedoch recht nahrhaften Erde ausgefüllt. Eine Beimischung von Fluß- oder Teichschlamm hat sich bei mir sehr gut bewährt. Die durch Aushebung der Nester gewonnene Erde dient zur Anfertigung einer erhöhten Scheibe, durch die man in den Stand gesetzt wird, die Pflanzen bei heftigen Regen decken zu können.

Gegen die Mitte des Monats April werden auf die Nester kleine, aus 4 Stück 5" hohen und ca. 14" langen Brettchen zusammengenagelte Kästchen gestellt, welche mit selbstgefertigten verglasten Rähmchen bedeckt werden.** In jedes dieser Kästchen werden 5—6 Körner gelegt. Zugleich wird aber auch mitten auf den Raum, der zwischen den Beeten gelassen wird, je eine Reihe Mais gebaut; es werden in einer Entfernung von 10—12" je 3 Körner eingelegt. Der übrige Raum wird mit Kopfsalat besetzt, der da ohne Nachtheil für die übrige Pflanzung seine vollkommene Ausbildung erreicht.

Wenn die Melonenköner aufgegangen und das erste Blatt getrieben hat, so werden in jedem Neste drei der schönsten und kräftigsten Pflanzen gelassen und die übrigen entfernt. Mit den letzteren können die allenfalls auf andern Stellen fehlenden ergänzt, oder sie können

---

* Herr Heykál hatte in der That im September 1873 bei der Wiener Weltausstellung 35 Sorten Zuckermelonen exponirt, die wegen ihrer Schönheit allgemein bewundert und, wenn wir uns recht erinnern auch preisgekrönt wurden. D. R.

** Noch praktischer ist es unsers Erachtens, wenn die Kästchen mit Fälzen versehen werden, in die man eine entsprechend große Glastafel schiebt; große Glasglocken sind zwar noch besser, aber zu theuer. D. R.

auch auf abgeräumte oder schwach im Ertrag stehende Frühbeete gepflanzt werden. In diesem Falle mache ich blos in der Mitte eines jeden Fensters ein Nest, setze die Pflanzen hinein und bringe eines jener erwähnten Kästchen darauf; ist das Beet von den darauf stehenden Gewächsen vollständig befreit, so werden dann die auf den Kasten gehörigen Fenster aufgelegt und die Kästchen natürlich entfernt.

Die Melonen werden während der wärmsten Tageszeit, etwa um Mittag und je nach der Witterung, etwas gelüftet, jeden Morgen, später aber auch noch um 4 Uhr Nachmittags mit der Brause überspritzt. Dabei gedeihen die Pflanzen recht gut; selbstverständlich müssen sie bei zunehmendem Wachsthum mehr Wasser und Luft erhalten.

Wenn die Pflanzen das vierte Blatt gebildet haben, so werden sie oberhalb des zweiten Blattes eingekneipt; die dann erscheinenden Triebe werden bei Bildung des siebenten Blattes über dem fünften nochmals pincirt, und damit ist der Schnitt vollendet; denn die darauf erscheinenden Seitentriebe setzen Früchte an. Wenn sich die Pflanzen derart entwickelt haben, daß die Ranken bis über die Grundlage des Beetes vordringen, so werden sie ganz einfach mit einem Spaten genau an der Grenze des Beetes abgestochen, und es wird dies so oft wiederholt, als sie diesen Punkt überschreiten. Erwähnt möge auch sein, daß die Kästchen, wenn die Pflanzen nicht Raum genug haben, mittelst unterlegten Ziegelstückchen gehoben werden müssen, damit die Ranken sich ausbreiten können; man muß sie auch gleichmäßig nach allen Richtungen hin vertheilen. Wenn die Pflanzen einmal soweit sind, so ist es überhaupt am besten, die Kästchen ganz zu entfernen, und sie nur bei schlechter Witterung, wenn die Früchte nicht vorwärts wollen, wieder aufzustellen.

Das Gießen, welches Viele bei der Melonencultur als Nebensache ansehen, wird bei mir als Hauptsache betrachtet; besonders in der ersten Wachsthumsperiode, wo die Pflanzen bei zunehmender Ausbreitung ganz natürlich auch sehr viel Nahrung brauchen, und so auch beim Fruchtansatz. Ich lasse sie während dieser Zeit Morgens überbrausen und Abends gegen 5–6 Uhr tüchtig durchgießen. Damit der Stamm nicht etwa von Fäulniß ergriffen wird, lasse ich Erde um denselben aufhäufeln; in der Regel geschieht dies übrigens nur bei schwächlichen Pflanzen. Wenn die Früchte im Wachsthum bis zu 2/3 ihrer Größe vorgeschritten sind, so wird mit dem Gießen nachgelassen, blos Abends gespritzt und nur dann gegossen, wenn die Blätter zu welken beginnen. Als Unterlage für die Früchte benütze ich Dachziegel.

Der Mais wächst bekanntlich sehr rasch und schützt die Melonen vor den vielen nachtheiligen Witterungseinflüssen; denn es werden dadurch die im Mai und auch Juni noch vorkommenden kühlen und scharfen Luftzüge, sowie di sich später einstellende große Hitze unschädlich gemacht; zudem werden die Pflanzen vor n plötzlichen Austrocknen bewahrt. Die Erde behält dadurch auch eine gleichmäßige Feuchtigkeit, und es wird in Folge dessen dem Auftreten der Blattläuse vorgebeugt.

So wohlthuend übrigens der Mais auf das Wachsthum der Melonen wirkt, so nachtheilig würde er werden, wenn er bis zur Reife der Früchte auf dem Platze bliebe; wenn daher die Früchte 1/3 ihrer Größe erreicht haben, so wird der Mais auf 3 Fuß Höhe zurückgeschnitten, und wenn die Früchte 2/3 ihrer Größe haben, ganz entfernt. Diese letztere Periode fällt gewöhnlich ungefähr in die zweite Hälfte vom Juli oder Anfangs August. Durch das Zurückschneiden des Maises erhalten die Melonen mehr Sonnenschein, was ihnen sehr dienlich ist; die gänzliche Entfernung desselben bewirkt aber, daß die der vollen Sonne ausgesetzten Früchte zuckerstoffhaltiger und aromatischer werden. Seit Einführung dieser Methode habe ich keine Blattläuse mehr auf meinen Melonen gehabt.

In den Mistbeeten kann man die Blattläuse sehr leicht vertreiben, wenn man eine Hand

voll von den, auf vielen Teichen und Gewässern, meist obenauf schwimmenden „Wasserlinsen" um den Stamm der Pflanze bringt.*

Dem bei den Melonen oft vorkommenden Mehlthau und der Wurzelfäule, die Folgen des im Sommer nach langer Dürre oft plötzlich eintretenden starken Regenwetters, kann dadurch leicht begegnet werden, daß man um die Beete einige Pfähle schlägt, diese mittelst Latten untereinander verbindet und während anhaltenden Regens, Strohmatten auflegt.

Ueber die Pflanzenvermehrung durch Stecklinge, Ableger etc.

Von Herrn Delchevalerie.

(Fortsetzung.)

2) Stecklinge in der Baumschule. Stecklinge von Johannisbeeren, Quitten, Reben, Spiraeen, Weigelien u. s. w. werden gewöhnlich in der Baumschule auf Beete gesteckt. Nachdem man eine gewisse Menge Steckreiser vorbereitet hat, schneidet man sie 25—30 Cm. lang unter einem Auge scharf ab, und pflanzt sie in entsprechenden Entfernungen bis zu zwei Drittel ihrer Länge derart in den Boden, daß nur ein bis zwei Augen über demselben vorstehen.

Die günstigste Zeit dazu ist gleichfalls der Frühling, und zwar die Periode, wenn der Saft zu steigen, bez. der Boden warm zu werden beginnt. Es wurde nachgewiesen, daß, wenn die mittlere Temperatur des Bodens, worin die Steckreiser Wurzel machen sollen, ein wenig höher als diejenige der sie umgebenden Luft ist, sie ihre Wurzeln schneller darin entwickeln als wenn man sie in einen Boden pflanzt, dessen Temperatur derjenigen der Luft gleich ist. Daraus kann man schließen, daß die Natur in allen Fällen einige Grade unterirdischer Wärme bedarf, um die Pflanzen anzuregen und zu schützen.

Der Callus, welcher sich am untern Ende des Steckreises entwickelt, muß in einem Zustande erhalten werden, welcher für das Wachsthum der Wurzeln günstig ist, d. h. in Moos oder in feuchter Erde. Das Maß dieser Feuchtigkeit ändert sich nach der Natur der Pflanze. Die Dunkelheit scheint den Wurzeln im Allgemeinen günstig zu sein; vielleicht nur durch eine mittelbare Wirkung, indem sie gewöhnlich mit denjenigen Mitteln in Verbindung steht, welche die Feuchtigkeit erhalten; denn Wärme, Feuchtigkeit und Dunkelheit scheinen die Bedingungen zu sein, deren Vereinigung der Entwicklung der Wurzeln am günstigsten ist. Zu diesem Ende gibt man im Laufe des Sommers Begießungen, um dadurch das Austrocknen der Erde zu verhindern, und sie in einem Zustand von mäßiger Feuchtigkeit zu erhalten, welche der Vertrocknung der Steckreiser vorbeugt und der Entwicklung der Wurzeln günstig ist. Man sucht vorzugsweise eine beschützte Stelle auf, um die Pflanzung darauf zu machen; ist man aber genöthigt, sie der Sonne ausgesetzt pflanzen zu müssen, so ist eine Beschattung nothwendig.

§. 2. Stecklinge von krautartigen Zweigen.

3) Stecklinge auf Beete. Die krautartigen Pflanzen, von denen Stecklinge im freien Grunde gemacht werden können, sind nicht sehr zahlreich: Pelargonium zonale, Dielytra spec-

---

* Wäre ein sehr einfaches Mittel. Wasserlinsen, Lemnaceae, sind schwimmende Kräuter ohne deutlichen Stengel oder wirkliche Blätter, bestehend aus einem blattähnlichen Laubkörper, der entweder einfach, oder aus 2—3, mit den Rändern verbundenen Formen zusammengesetzt ist. Von der Kehrseite senken sich eine oder mehr Wurzelfasern ins Wasser. Die kleine Gattung ist über Europa, Nordasien und Nordamerika zerstreut. Am häufigsten begegnet man: Lemna minor, arrhiza u. trisulca. D. R.

tabilis, Lippia repens, Centaurea ragusina, C. candidissima, können auf diese Weise, wenn man sie bei heftiger Sonne beschattet, gesteckt werden. Dem gut umgearbeiteten Beet fügt man — je nachdem die Stecklinge mehr oder weniger der Fäulniß zugänglich sind — eine gewisse Menge Dammerde oder Sand bei. Nachdem man das Ganze gut gemischt und geebnet hat, bringt man die Stecklinge in entsprechendem Abstand von einander darauf, gießt das Beet, damit es sich setzt, ein wenig mit der Brause an, und sorgt dann, wenn das Wetter heiß und trocken ist, für die nöthige Beschattung dadurch, daß man auf dem Boden eine dichte Schichte von halb verrottetem Dünger bringt, um die Erde mäßig feucht zu erhalten. In die Fußwege der Beete steckt man entweder Astwerk oder bringt aufrechte, eigens zu diesem Zwecke verfertigte Rohr- oder Strohwände an.

Die Eigenschaft der Stecklinge, die unmittelbare Wirkung des Lichtes zu ertragen, ändert sich nach ihrer specifischen Natur. Manche Art ist so organisirt, daß sie sich die Atmosphäre eines dichten Waldes, worin nur wenig Licht durchdringen kann, gefallen läßt; andere hingegen wurden von der Natur auf die kahlen Flächen der Felsen verwiesen, wo die verzehrenden Sonnenstrahlen sich jeden Tag concentriren. In beiden Fällen würde das der einen Pflanze nöthige Licht die andere unfehlbar tödten; ihre organische Verschiedenheit scheint hauptsächlich in der Epidermis zu bestehen, worin die Menge der Spaltöffnungen das Quantum der Ausdünstung bestimmt. Man wird also begreifen, daß nicht die größte Menge von Licht, welche man erlangen könnte am günstigsten ist, sondern diejenige Menge Lichts, die sie, ohne darunter zu leiden, ertragen können.

Pelargonium zonale z. B., welches von selbst in dem trockenen und dürren Boden des Caplandes wächst, bewurzelt sich vollkommen, wenn man die ganz krautartigen Triebe im freien Grund in vollstes Sonnenlicht, ja selbst wenn man sie unter die unbeschattete Glasfläche eines Hauses oder Kastens steckt; die Lycopodien hingegen, welche in den dunklen Wäldern wachsen, würden auf diese Weise behandelt zu Grunde gehen; diese verlangen eine gewisse Dunkelheit unter Glasschutz, wenn sie gedeihen sollen.

4) Stecklinge in Töpfen. Stecklinge, welche in Baumschulen oder auf Beete im freien Grund gesteckt werden, können auch gleichfalls mehrere zusammen in Töpfe oder Terrinen gesteckt, oder was besser ist, einzeln in kleine Töpfchen gebracht werden. Wenn sie gesteckt sind, so versenkt man die Gefäße bis an den Rand in Rabatten oder in ein Beet in freiem Grunde und beschattet sie bei heftiger Sonne.

Die Flockenblumen, namentlich Centaurea candidissima, welche in unsern Gärten gegenwärtig mit so viel Vorliebe verwendet wird, werden auf diese Weise vortheilhaft vermehrt. Man verfährt dabei wie folgt: Gegen den Monat Juli schneidet man die Stecklinge und pflanzt sie einzeln in Töpfchen von 3—4 Cm. im Durchmesser in eine sandige Heideerde; hierauf versenkt man die Töpfchen bis an den Rand in die Erde eines Mistbeets, beschattet sie leicht, wenn die Sonne zu heftig ist und beschützt sie besonders vor zu starken Regengüssen. Man muß bei diesen Pflanzen die Feuchtigkeit um so mehr fürchten, da sie filzige Blätter haben. Man kann diese Stecklinge auch im freien Grund stecken, allein die Pflanzung in Töpfen verdient entschieden den Vorzug.

In der Regel absorbirt ein Steckling in den ersten Tagen nach seiner Einbringung in die Erde nur eine geringe Menge Feuchtigkeit, aber sobald sich Wurzeln und Blätter entwickeln, beginnt die Ausdünstung, demzufolge bewirken die Wurzeln eine stärkere Absorption, und die Erde muß dann im Verhältniß zu der absorbirenden Kraft des Stecklings reichlich mit Feuchtigkeit versehen werden.

(Fortsetzung folgt.)

Ueber Prunus japonica Thunbg. (P. sinensis Pers.)

Wir besitzen nur wenige Sträucher, welche so schön sind als P. japonica. Es ist nicht nur die außerordentliche Blüthenpracht, welche den Strauch allgemein beliebt gemacht hat, sondern auch die Eigenschaft, daß er sich gut treiben läßt.

Bevor ich von der Cultur und Vermehrung spreche, lasse ich zuerst Einiges über dessen Einführung folgen, um Klarheit in die Benennung zu bringen. Wir besitzen einen Strauch, welcher in den Gärten allgemein als Amygdalus pumila L. bekannt ist. Dieser Strauch war zu Linné's Zeiten noch nicht bekannt, und es liegt eine Verwechslung vor, die sich bis auf uns vererbt hat. Amygdalus pumila L. war nur eine ähnliche Pflanze. Noch vor Ende des vorigen Jahrhunderts war bereits von Thunberg in Japan unsere heutige rothe Mandel aufgefunden worden; sie wächst dort wild und trägt einfache rothe Blüthen. Ob die Form mit gefüllten rothen Blüthen gleichzeitig bekannt wurde, vermag ich nicht genau anzugeben; kurz, sie ist schon lange in unseren Gärten bekannt. Daß die Form mit rothen gefüllten Blüthen nicht mehr verbreitet ist, mag einestheils in der nicht sehr leichten Vermehrung, anderntheils aber auch darin zu suchen sein, daß sie oft erfriert und kein hohes Alter erreicht.

Die Stammart (mit einfach rother Blume), habe ich bis jetzt nur einmal cultivirt, auch sonst nicht gesehen. Wuchs und Blätter sind wie bei den gefüllten. Die einfachen Blüthen machen wenig Effekt; die Frucht ist eine kleine schöne rothe Kirsche. Im Ganzen ist es kein Verlust, daß sie in den Gärten selten zu finden ist.

Zu Anfang dieses Jahrhunderts erhielt Prunus japonica den Namen sinensis als Synonym, weil man sie, dem Namen nach zu schließen, auch in China gefunden hatte. Erst in den fünfziger Jahren fand Fortune auf seiner Reise in den chinesischen Gärten die Form mit weißen einfachen und mit weißen gefüllten Blüthen und brachte sie nach Europa, wo letztere unter der Benennung Prunus sinensis in den Handel kam. Die Form mit einfachen weißen Blüthen hat nie eine Verbreitung erlangt.

Der Name Prunus sinensis wird sich wohl schwer wieder verlieren, obgleich der erstgegebene Name (japonica) der allein richtige ist.

Ich hatte Gelegenheit, zu Anfang der 60ger Jahre, in einem Geschäft zu arbeiten, wo die weiße gefüllte Mandel sehr viel gezogen und verbreitet wurde. Die Art und Weise, wie Cultur und Vermehrung gehandhabt wurden, um in schneller Zeit viele und große Pflanzen zu erziehen, ist mir bis heute noch die beste geblieben.

Die in Töpfen stehenden Pflanzen wurden Anfangs Januar angetrieben; hatten die Triebe eine gewisse Länge erreicht, so wurden die Töpfe 8 Tage ins Kalthaus gestellt und demnächst die Stecklinge geschnitten und gesteckt; nur die Spitzen behielten mehrere Blätter, der untere Theil ward in Stücke mit je 2 Blättern geschnitten. Fäulniß wurde abgewehrt und in drei Wochen waren die Stecklinge bewurzelt.

Die eingepflanzten Stecklinge wurden dann im Mai in alte Moorbeete gepflanzt und bei einiger Höhe die Spitze ausgekneipt. Sie wurden dann im August eingetopft, kamen im Herbst zum Versandt oder wurden denselben Winter schon, der Blüthe wegen getrieben. Dies ist die schnellste Methode, P. japonica zu vermehren. Eine andere Art der Vermehrung besteht darin, daß man die Stecklinge möglichst zeitig, wenn die Triebe noch ganz jung sind, im Freien schneidet; auch da schneidet man nur auf zwei Blätter und die Spitze. Die Stecklinge steckt man in Sand in einen kalten Kasten und läßt sie beim Schneiden und Stecken durchaus

nicht welk werden; welken sie, so ist die Mühe meist umsonst, sie wachsen nicht. Die mit Spitzen versehenen Stecklinge haben bei entsprechender Behandlung in 3 Wochen, die andern etwas später Wurzeln. Macht man die Stecklinge zu spät, was von den Meisten gethan wird, so treiben sie zu spät aus und sterben im Winter; welken die Stecklinge beim Stecken oder in den ersten Tagen danach, so faulen sie ab. Gewöhnlich sterben die schwachen Pflanzen im Winter ab, ganz so wie die Rosen im Februar und März. Am wenigsten Verlust habe ich immer gehabt, wenn ich die Töpfe mit Sand verschüttete und kalt durchwinterte. Die Form mit weißen gef. Blumen wächst als Steckling viel leichter als die rothe; nur wenn diese recht jung gemacht wird, wächst sie, sonst ist die Mühe umsonst. Eine leichte und sichere Vermehrungsart von Prunus japonica ist das Senken, obwohl es selten angewendet wird. Man schneidet im Frühjahr die alten Stöcke so nahe wie möglich am Boden ab und es treiben dann eine Menge junge Schossen; im August biegt man diese nieder, bedeckt sie aber nicht mit Erde, sonst faulen sie ab; erst im September kommt die Erde darauf. Bis zum zweiten Herbst haben die Senker prächtige Wurzeln. Auch aus Wurzelschnittlingen habe ich Pflanzen gezogen; es ist aber nicht praktisch genug. Man kann sie auch auf Pflaumen, oder auch auf Schlehen in beliebiger Höhe veredeln. Die beste Veredlungsart ist die Oculation. Die Bäumchen sehen während der Blüthe herrlich aus, doch leiden sie mehr als niedrige vom Frost. Ein hohes Alter erreichen sie nicht; sie sterben meist am Harzfluß, woran auch die Sträucher in späteren Jahren leiden. *

Obergärtner Streubel in Carlowitz bei Breslau.

Pflege der Pflanzen im Zimmer.

Sehr oft kommt der Gärtner in Verlegenheit wenn er vom Laien gefragt wird: Wie oft und wann soll ich meine Pflanzen begießen? Es ist dies eben so schwer zu beantworten als die Frage: Wann und wie oft soll ich trinken?

Die Pflanze braucht nicht zu jeder Zeit gleichviel Wasser. Der Verbrauch des Wassers ist größer während der üppigen Vegetation als zur Zeit der Ruhe, größer an heißen Tagen als an kühlen feuchten. Das Begießen ist ganz entschieden der schwierigste Theil der Pflanzenpflege, weil es gar nicht gelehrt werden kann und doch gelernt werden muß.

Wie gesagt, es ist unmöglich genaue Lehren darüber zu ertheilen, doch will ich hier einige Winke folgen lassen. Die Pflanzen müssen begossen werden, sobald das Bedürfniß dazu vorhanden ist. Dieses ist vorhanden, sobald die Erde im Topfe so trocken ist, daß sie zerfällt, wenn man davon ein wenig zwischen die Finger nimmt und zerreibt; doch ist es ein noch sichereres Zeichen daß die Pflanze trocken ist, wenn man mit dem Finger an den Topf klopft und dieser einen hohlen Ton von sich gibt. Ein öfteres Begießen als 1—2 Mal des Tages darf durchaus nicht stattfinden. An trockenen, hellen, langen Tagen braucht jede Pflanze mehr Wasser als an trüben, kalten Tagen. Das Begießen zu unrechter Zeit ist deßhalb schädlich, weil im Topfe zu viel überflüssiges Wasser zurückbleibt, welches schließlich die Erde sauer macht; die Säure greift aber die Wurzeln an und zerstört sie. Sie fangen nämlich

* Es kommt oft vor, daß die jungen Triebe von diesem herrlichen Strauch nach der Blüthe welken und absterben; wir lassen deßhalb den Strauch nach der Blüthezeit über dem Boden abschneiden, worauf sich kräftige Triebe entwickeln, welche im nächsten Jahr prächtig blühen; diese Triebe werden im Winter mit Stroh eingebunden. D. R.

an zu kränkeln an und sind, wenn nicht die Beseitigung des Uebels erfolgt, verloren. Aus diesem Grunde ist das Begießen ohne Rücksicht auf das Bedürfniß entschieden zu verwerfen.

Eben so wenig darf man die Erde zu sehr austrocknen lassen, weil dies gerade so schädlich ist, als zu vieles Gießen, namentlich wenn es öfter vorkommt.

Wenn gegossen wird, so muß es so geschehen, daß das Wasser durch das Abzugsloch des Topfes wieder abläuft, weil man nur dadurch Gewißheit erlangt, daß der Ballen vollgesaugt ist. Gibt man zu wenig Wasser, so ist die Erde in der obern Schichte feucht und die untere bleibt häufig ganz trocken. Ist die Erde einmal zu trocken geworden, so daß sie sich vom Topfe abgelöst hat, so gieße man den Topf nicht, sondern stelle ihn in ein mit Wasser gefülltes Gefäß so lange, bis sich der Ballen vollgesaugt hat und den Topfraum wieder ausfüllt. Eine derartige Austrocknung ist aber sorgfältigst zu vermeiden, da sie immer schlimme Folgen nach sich zieht.

Die Frage, wann die beste Zeit zum Begießen ist, dürfte dahin zu beantworten sein, daß dieses Geschäft zu jeder Tageszeit vorgenommen werden kann, wenn die Sonne nicht gerade auf den Topf scheint oder eben geschienen hat, denn durch die Einwirkung der Sonne hat die Erde eine höhere Temperatur erlangt, so daß ein Guß mit kälterem Wasser auf die Wurzeln ungefähr dieselbe Wirkung hervorbringen würde, wie ein kalter Trunk auf den erhitzten Körper des Menschen. Die beste Zeit zum Begießen ist im Sommer wohl der Abend und im Winter die Mittagszeit. Den Stamm darf man im Winter nicht benetzen, denn es hat oft Stammfäule zur Folge. Gut ist es, die Pflanzen jederzeit mit solchem Wasser zu begießen, dessen Temperatur höher ist als die der Luft. Regen- oder Flußwasser ist dem Brunnenwasser stets vorzuziehen; letzteres soll niemals sofort angewendet werden, sondern soll eine Zeit lang der die Pflanzen umgebenden Temperatur ausgesetzt werden.

Wenn die Töpfe Untersätze haben müssen, so stelle man erstere nicht unmittelbar in letztere, sondern lege ihnen entweder einige Holzstückchen oder Scherben ꝛc. unter, theils um der Luft Zutritt zu verschaffen, theils um dem Wasser den Abzug aus dem Topfe nicht zu verschließen.

Das Auflockern der Erdoberfläche bei krautartigen Pflanzen ist sehr zu empfehlen, weil dadurch der Luft ebenfalls Zutritt in den Wurzelballen verschafft wird.

Das Einpflanzen in glasirte Töpfe ist unbedingt zu verwerfen, da der dazu verwendete Thon zu fest, d. h. zu wenig porös ist, so daß sich die Feuchtigkeit zu lange darin hält, weil sie nicht ausdünsten kann. Eben so wenig ist das Einsetzen des Topfes in einen Porzellantopf, der ihn zur Zierde dienen soll, nachtheilig, was man an einer weißlichen Substanz erkennt, die sich an dem auf solche Weise umschlossenen Topfe bildet, und welche der Pflanze indirekt ebenfalls schädlich ist. Will man die Töpfe bekleiden, so nehme man lieber die bekannten, aus buntem Holz gefertigten Topfgitter, die man nach Belieben verengen und erweitern kann, und die der Luft den Zutritt gestatten.

Das Entfernen des Staubes von den Blättern ist ebenfalls nothwendig; doch bediene man sich dabei lieber eines weißen weichen Läppchens als eines Schwammes, weil in letzteren oft kleine Steinchen eingewachsen sind, mit welchen man die Blätter leicht ritzt. Bei Pflanzen mit harten, lederartigen Blättern, wie Ficus, Camellien, Aralien u. s. w. dürfte das Abstauben mit einem weichen Federbusch zu empfehlen sein.

Das Benetzen der Blätter bewerkstelligt man vermittelst eines Trosophors oder in Ermangelung dessen, mit einer Bürste oder mit einem reinen Handborstbesen, welche man ins Wasser taucht, ausschwenkt, und dann mit der Hand derart darüber fährt, daß die Pflanzen mit einem feinen Thau bedeckt werden. Im Sommer ist es gut, wenn das Benetzen täglich

vorgenommen wird. So lange die Witterung es erlaubt, kann diese Benetzung im Freien vorgenommen werden.

Die Klage, daß die Pflanzen im Zimmer immer dem Licht nachwachsen, also einseitig werden, ist ebenfalls eine sehr allgemeine. Diesem Uebelstand wird dadurch abgeholfen, daß man die Pflanzen selbst, oder wenn sie auf einem Blumentisch stehen, diesen täglich nach einer andern Richtung dreht.

Es wäre sehr zu wünschen, daß die Handelsgärtner nicht so sehr darauf sehen wollten nur Pflanzen zu verkaufen, sondern sie sollten sich auch die Aufgabe stellen, Lust und Liebe zur Pflege derselben zu erwecken; wenn ihnen dies gelingt, so wird sich auch der Absatz der Pflanzen vergrößern. (Wir glauben, daß die Belehrung in ziemlicher Ausdehnung geschieht.)

Die Wahrheit meiner Ansicht liegt auf der Hand: Je mehr die Pflanzenliebhaberei wächst, desto größer ist der Absatz. Die Liebhaberei kann aber nur dadurch gefördert werden, daß man die gewünschte Auskunft bereitwilligst ertheilt, und auch nicht Anstand nimmt, vor dem Ankauf solcher Pflanzen abzurathen, die sich für die Zimmercultur nicht eignen; denn es stehen nicht überall herrschaftliche Gärtner und Gewächshäuser zur Verfügung, in denen man sie — unentgeltlich überwintern kann. (Einverstanden!)

Ich will versuchen, dem Leser einige Pflanzen vorzuführen, deren Cultur im Zimmer leicht durchzuführen ist, nämlich: Artocarpus imperialis, Aphelandra Leopoldii, Aralia arborea und Sieboldii, Aucuba japonica, Azalea indica, Begonien, Brassaiopsis speciosa, Calla aethiopica, Cineraria argentea, Clerodendron fragrans, Curculigo recurvata, Coprosma Baueriana, Cyperus alternifolius, Callistemon semperflorens, Cuphea platycentra, Cestrum aurantiacum, Cyclamen europaeum und persicum, Dieffenbachia Baraquini, Dracaena australis, brasiliensis, indivisa, Humboldtii, limbata, marginata, gracilis, robusta, rubra, terminalis rosea u. a. m.; Eranthemum igneum, Evonymus japonicus fol. varieg., Ficus elastica und australis, Fittonia argyroneura und Pearcei, Fuchsien, Gymnostachium Verschaffeltii, Gastonia lyrata. Gloxinia hybrida. Hoya crassifolia, Heliotropium, Hydrangea hortensis fol. varieg. und Impératrice Eugenie, Iresine Lindeni und acuminata, Isolepis gracilis, Latania borbonica, Passiflora diverse, Philodendron pertusum, Phoenix dactylifera, Phormium tenax, Panicum sulcatum und plicatum, Scarlet-Pelargonium, Odier- und Fancy- (engl.) Pelargonien, Rhamnus alaternus, Rhodea japonica fol. varieg., Richardia africana, Sanchezia nobilis, Sciadophyllum pulchrum, Sedum Sieboldii, Steudnera colocasiaefolia, Viburnum macrocephalum und Tinus, Yucca recurvata. Ferner: Myosotis „Kaiserin Elisabeth", Myrsine africana, Myrthen. Nerium Olander, Primula chinensis und chinensis fl. pleno und andere Varietäten.

Von Ampelpflanzen für's Zimmer sind zu empfehlen: Tradescantia zebrina und Goeschkei, Vinca major fol. varieg., Saxifraga sarmentosa, sarmentosa tricolor und japonica, Dracaena vivipara. Von Wasserpflanzen für Goldfischbehälter und Aquarien: Pistia stratioides und Valisneria spiralis.

Eine Anzahl Farnkräuter eignen sich ebenfalls für die Zimmercultur und verweise ich den geehrten Leser auf den Jahrgang 1873 d. Ill. Gartenztg., in welchem ein bezüglicher, von mir verfaßter Artikel zu finden ist.

Pohlom in preußisch Schlesien 1874.

Wilhelm Eggers,
Kunstgärtner.

Pomologen-Versammlung in Trier 1874.

In den Tagen vom 27. September bis 1. Oktober v. J. fand in Trier die VII. Versammlung der deutschen Pomologen und gleichzeitig auch die XVI. Sectionsversammlung süddeutscher Wein- und Obstproducenten statt; unseres Wissens zum ersten Male, daß diese Gesellschaften in Gemeinschaft tagten.

Ehe wir über die allgemeinen Verhandlungen ein Wort uns zu sagen erlauben, bemerken wir vorab, daß zwar ein sehr reichhaltiges Programm aufgestellt, aber nicht zur Hälfte durchberathen wurde; da der größere Theil der Zeit dem Vergnügen und den Excursionen gewidmet wurde. Der freundliche Leser verzeihe uns deßhalb, wenn wir unser Referat nur im Allgemeinen geben; auch müssen wir dieses ausschließlich auf die pomologische Section beschränken, da wir uns nur hieran betheiligen konnten.

Als erste Frage kam zur Verhandlung: „Welche Aepfel- und Birnsorten eignen sich vorzugsweise zur Bepflanzung von Straßen, a) in milden oder gewöhnlichen Obstlagen?" — Hiefür wurden vorzugsweise empfohlen: Herberts Reinette, Versailler Reinette, Luxemburger Reinette, Kleiner Langstiel, Gäsdonker R., Parkers grauer Pepping, Weißer Taffetapfel, Golden noble, Graue französische Reinette, Goldzeugapfel, Königl. Kurzstiel, Carmeliter Reinette. Von Birnen: Rothe Dechantsbirn, Liegel's Winterbutterbirn, Großer und Kleiner Katzenkopf, Punktirter Sommerdorn, Knausbirn, Gute graue Sommereierbirn, Winter Nelis, Colomar's Herbstbutterbirn, Engl. Sommerbutterbirn, Trockener Martin, Baronsbirn, Camper Venus-Birn, Queensbirn.

b) Für rauhe Lagen: Danziger Kantapfel, Baumanns Reinette, Deutscher Goldpepping, Große Casseler Reinette, Wintercitronenapfel, Champagner Reinette, Kleiner Kurzstiel, Purpurrother Cousinot, Goldgelbe Sommerreinette (Weiße Wachsreinette), Landsberger Reinette, Weißer und Spätblühender Taffetapfel, Grüner Fürstenapfel, Rother Eiserapfel, Echter Winterstreifling, Wellington's Reinette, Großer Bohnapfel, Trierer rother und weißer Weinapfel, Bockenapfel, Osnabrücker Reinette. Von Birnen: Gute graue, Punktirter Sommerdorn, Leipziger Rettigbirn, Volkmarser Birn, Sommereierbirn, Runde Mundnetzbirn, Windsorbirn, Winter Nelis, Grüne Hoyerswerder. Als Mostsorten: Sievenskerbirn, Caresi (eine in der Moselgegend verbreitete Sorte), Nägelesbirn, Weiler'sche Mostbirn, Wildling von Einsiedel, Späte Grunbirn, Rothe Pichelbirn.

Die in der Folge zur Verhandlung gekommene Frage: „Welche neueren künstlichen Baumformen sind besonders zu empfehlen?" wurde dahin beantwortet, daß für Birnen Spindelpyramiden, die verschiedenen Cordonformen, Palmetten, Pyramiden; für Aepfelhochstämme, Cordonformen, Palmetten; für Pflaumen, Aprikosen und Kirschen möglichst hochstämmige Zucht empfohlen werden sollen.

Wir gestatten uns hier eine, zwar nicht zur Sache gehörige Bemerkung, die übrigens hier von Werth sein dürfte. Als vor zwei Jahren in München gelegentlich des Congresses deutscher Land- und Forstwirthe die Pomologen und Oenologen als besondere Section dieses Congresses tagten, stand die Frage auf dem Programm: „Wie kommt es, daß die schiefe Cordonform (Cordon oblique) in unsern Gärten so spärlich zu treffen ist?" Unter vielen Anführungen wurde damals von competenter Seite, unter großem Beifall hervorragender

Gärtner darauf hingewiesen: daß zu allen kleineren Formen nur solche Sorten verwendet werden dürfen, die von Natur schon sehr zu großer Fruchtbarkeit geneigt seien und gut auf Zweigunterlagen gedeihen; eventuell müssen diejenigen, die nicht gut auf letzteren gedeihen, auf Zwischenunterlagen veredelt werden. Es kann da nicht genug davor gewarnt werden, alle möglichen Sorten zu jeder beliebigen Form zu verwenden; denken wir nur an Marie Louise, Arbre courbée, Bergamotte, Crassane und andere, welche sich absolut nicht zu Pyramiden eignen, oder an die Virgoulense, welche sich vermöge ihres sehr starken Holztriebes nicht für kleinere Formen eignet. Es ist dies eigentlich noch ein weites Feld zum Studium in der gärtnerischen Obstcultur." *

Die weitere Frage, wann und wie soll pincirt werden, veranlaßte unliebsame Debatten, indem ein Vortrag hierüber von Baumzüchter Gaucher in Stuttgart, der längst angemeldet war, nur theilweise vorgetragen werden durfte; doch einigte man sich schließlich dahin, daß die beabsichtigten Vorträge später in den pomolog. Monatsheften veröffentlicht werden sollen. Die Frage: „Welche neueren Erfahrungen hinsichtlich des Dörrens der Obstfrüchte gemacht worden?" fällt mit der folgenden Frage zusammen: „Sind in neuerer Zeit eingeführte Geräthe, welche für den Betrieb der Obstcultur nützlich sind, zu empfehlen?" Es wird hier die von Herrn Dr. Lucas construirte Obstdörre empfohlen, ohne Widerspruch zu finden.

Wir sind nun mit unserm Referat über Obstcultur zu Ende; denn die nachträglich durch den Präsidenten des Darmstädter Gartenbauvereins, Herrn Rentier W. Schwab angemeldete These: „Ueber die Verbreitung der Liebe zur Obstzucht durch leicht faßliche Anleitung zur Cultur in niedern Formen", wurde durch Vertheilung einer kleinen Brochüre erledigt. War Referent von den Verhandlungen der Section, der er angehörte, nicht sehr befriedigt, so mag hiezu wohl auch der Umstand beigetragen haben, daß innerhalb des Pomologenvereins ein Staatsstreich — wenn man so sagen darf — ausgeführt wurde, der seine, jedoch weniger guten Früchte, erst später tragen wird.

Wir erlauben uns nur noch einige Worte über die Ausstellung zu sagen: Dieselbe war sehr gelungen und überaus reichhaltig. Außer prächtigen Obst- und Traubensortimenten des Rheinlandes waren auch die neuen Reichslande durch die Gartenbaugesellschaft zu Colmar mit einem sehr schönen Sortiment edler Birnsorten vertreten. ** Besonders schön waren auch die von der Agriculturgesellschaft in Triest ausgestellten Gegenstände. Wir lassen hier ein Verzeichniß der Preise folgen, und zwar der Reihe nach, wie sie von den Preisrichtern zuerkannt wurden.

1) Für Weine: Die gold. Medaille, Herrn Commerzienrath Mohr in Trier. Zweiter Preis, ein silberner Pokal, dem königl. bayrischen Hofkeller. Dritter Preis, silberne Medaille, dem landwirthschaftlichen Verein Kaiserberg (Elsaß). Vierter Preis, große bronzene Medaille, Herrn v. Beulwitz in Trier. Fünfter Preis, Herrn Englerth in Randesacker bei Würzburg (Bayern) u. s. w. 2) Für Obstbau: Die gold. Medaille, der pomologischen Anstalt Geisenheim a./Rh. Eine silberne Obstschale als zweiter Preis, Herrn Inspector Palandt. Die silb. Med., der Agriculturgesellschaft in Triest. Bronzene Med. der Gartenb.-Gesellsch. zu Colmar und der Localabtheilung Bitburg u. s. w. 3) Für Trauben: Erster Preis, eine Vase, Herrn Bronner in Wiesloch. Die silb. Medaille der

* Diese Bemerkungen wurden von dem Baumschulenbesitzer Eblen in Stuttgart gemacht; merkwürdiger Weise erwähnte der officielle Bericht von Herrn Müller keine Silbe davon, und doch sind sie von großer Wichtigkeit. (Der Berichterstatter.)

** Ein ungemein thätiger Verein, von dem wir schon viel Lobenswerthes gehört haben. R.

Weinbauschule von Sct. Michele in Tyrol. Bronzene Medaillen erhielten die württembergische Weinbauschule in Weinsberg und Rentier Korn in Traben. 4) Für Geräthe und Obstproducte wurden prämiirt: Herr Dr. Lucas in Reutlingen. Für Obstbäume, Herr Gaucher in Stuttgart. Für wissenschaftliche Arbeiten: Herr Dr. Blankenhorn in Carlsruhe und Professor Neubauer in Wiesbaden, und endlich wurde die vom landwirthschaftlichen Ministerium verliehene Prämie von 100 Thalern zuerkannt für Leistungen in der Pomologie Herrn Arnold in Bitburg. Die Herren Schiebler und Sohn in Celle erhielten für ein Kartoffelsortiment ein Diplom erster Classe.

Stuttgart, November 1874.

— r.

Bericht

über die am 6. September in Stuttgart abgehaltene Hauptprüfung der Gaucher'schen Zöglinge.

Ich übersende Ihnen hiemit einen kurzen Bericht über die am 6. September 1874 hier abgehaltene Prüfung der Schüler des Herrn Gaucher.

Vormittags waren als Preisrichter anwesend, die Herren: Handelsgärtner Pfitzer, Hofgärtner Gaudry, Garteninspektor Wagner, Obergärtner Amon, Handelsgärtner Staiger. Nachmittags, die Herren: Direktor Oppelt, Hofgärtner Ehmann, Handelsgärtner Alfred Topf, Gartenbaulehrer W. Schüle.

Die erste Funktion derselben bestand in der Beurtheilung der von den Schülern entworfenen Plänen von Obstgärten. Es waren 11 Pläne nebst detaillirter Beschreibung, die Bepflanzung betreffend, ausgelegt. Sämmtliche Pläne waren, was die Anordnung betrifft, im Allgemeinen gut zu nennen, aber die technische Ausführung ließ Vieles zu wünschen übrig.

Die zweite Aufgabe der Herren Preisrichter bestand in der Durchsicht von schriftlichen Aufsätzen, welche von der Anzucht und dem Nutzen der Obstbäume in „Cordon-Vertical-Form" handelten; auch hier blieb viel zu wünschen übrig. Es fehlte den meisten Aufsätzen an Klarheit in der Darstellung und insbesondere an Kalligraphie. Nur wenige davon waren gut zu nennen.

Die dritte Funktion endlich bestand in der mündlichen Prüfung, welche die meiste Zeit in Anspruch nahm, und bei der jeder Schüler 5 Haupt- und mehrere Nebenfragen zu beantworten hatte.

Das Resultat sämmtlicher Prüfungen war, daß nur 5 der Schüler Diplome und die drei ersten und besten derselben noch obendrein Preise erhielten. Es mag diese spärliche Belohnung seinen Grund darin haben, daß die Herren Preisrichter strenger als früher zu Werke gegangen sind, was eigentlich auch ganz am Platze ist, wenn die Sache von Werth sein soll.

Mögen diejenigen Schüler, deren Kenntnisse noch etwas mangelhaft sind, sich aufs Neue beeifern, das ihnen Fehlende nachzuholen und mögen bisher Unbetheiligte, von der günstigen Gelegenheit, sich bei Herrn Gaucher in der Obstbaumzucht ausbilden zu können, Gebrauch machen.

Stuttgart am 11. September 1874.

Handelsgärtner **Fr. Staiger.**

Mannigfaltiges.

Ausstellung in Stuttgart. Eine recht gelungene Obstausstellung wurde zu Anfang des Monats November v. J. in Stuttgart improvisirt. Die Sache kam auf folgende Weise zu Stande: Die Herren Binter und Eblen, Baumschulenbesitzer in Stuttgart hatten im Sitzungssaale des dortigen Gärtnergehilfen-Vereins ein classificirtes Obstsortiment zu Studienzwecken für die Gehilfen aufgestellt. Gleichzeitig fand auch die Zuerkennung von Prämien für selbstgefertigte Arbeiten der Mitglieder des Vereins statt. Gelegentlich der Anwesenheit der Preisrichter im Locale des Vereins wurde die Bemerkung gemacht, daß es doch eigentlich schade sei, daß das wohlgeordnete Sortiment nicht auch dem Publikum zugänglich sei; diese Bemerkung wurde aufgegriffen und, nachdem von Herrn W. Pfitzer noch ein prächtiges Sortiment, größtentheils neuer Trauben (Züchtungen von Robert und Morreau) und von Herrn Oberstudienrath Dr. v. Krauß eine größere Anzahl ausgezeichnet schöner Birnsorten, dem obgenannten Sortimente hinzugefügt, auch die Wände hübsch mit Pflanzen decorirt worden, wurde die Ausstellung dem Publikum für ein geringes Eintrittsgeld geöffnet.

Wir bemerken sogleich, daß der ganze Ertrag zu Gunsten der Krankenkasse des Gehilfenvereins verwendet wurde. Es gingen 105 Gulden ein, wobei ein huldvolles Geschenk von 80 Mark von Sr. Majestät dem König, Höchst welcher die Ausstellung mit großem Interesse besichtigte.

War die Ausstellung auch nicht umfangreich, so können wir doch sagen, daß sie wirklich schön war, und daß die sehr reichhaltige und classificirte Collection der Herren Binter und Eblen nicht eine einzige unrichtig bezeichnete Sorte enthielt; das Gleiche gilt auch bezüglich der Traubensorten des Herrn Pfitzer und der Birnen des Herrn von Krauß, eines bekannten Birnenzüchters.

Wir drücken zum Schlusse unsere Freude darüber aus, daß die Principalität der Stuttgarter Gärtnerwelt es so meisterhaft versteht, das Wohl ihrer Gehilfen zu fördern, und verbunden hiemit, das gärtnerische Gewerbe zu heben, indem die jungen Arbeiter durch derartige Theilnahme ihrer Principale an ihrem Gemeinwohl sittlich gehoben, und dadurch vor socialdemokratischen Bestrebungen am ehesten bewahrt bleiben.

* * *

Der Bremer Gartenbau-Verein hält am 10., 11. u. 12. April 1875 seine Ausstellung. Es sind für 45 Aufgaben 40 silberne Medaillen und über 1000 Mark Preise in Bereitschaft. Wegen Programme wende man sich gef. an Herrn Schriftführer S. Ortgies dort.

* * *

Neuer Stadtpark in München. Die Gemeindebehörde in München hat einstimmig beschlossen, das vom kgl. Hofgarten-Inspector von Effner entworfene Project der Umwandlung eines Theiles der Theresienwiese in einen Stadtpark gut zu heißen, hauptsächlich unter Berücksichtigung des Umstandes, daß die Anlage allen ästhetischen und sanitären Anforderungen entspreche. Der Park würde 86 Hectare umfassen; die ganze Anlage würde mit einem Gürtel von Villen eingeschlossen, die im italienischen Renaissancestyl und nur in diesem zu erbauen wären; jeder lästige gewerbliche Betrieb wäre aus diesen Villen verbannt; jede derselben wäre mit einem Ziergarten zu umgeben. Am Rande eines Teiches käme ein Melusinentempel zu stehen, zum Andenken an Moritz von Schwind. Die Ruhmeshalle wird in die Anlage gezogen. Neben einer großen Restauration sind Turn-, Spiel-, Ruhe- und Spazierplätze vorgesehen. Das hält man nach der „deutschen Bauzeitung" für nothwendig, obgleich München in dem engl. Garten (von Sckell angelegt), einen 1½ Stunden langen, ½ Stunde breiten öffentlichen Park von imposanter Schönheit besitzt. Dabei sind die neuen Anlagen am rechten Ufer der Isar von Haidhausen bis Bogenhausen nicht gerechnet. (Wir beglückwünschen die Stadt München nicht nur ob dieses löblichen gemeinderäthlichen Beschlusses, sondern auch wegen der Wahl des mit der Ausführung betrauten Gartenkünstlers. Dem bekannten Genie desselben wird dadurch ein weiter Spielraum geboten, und wir zweifeln keinen Augenblick, daß er seine Aufgabe mit gewohntem Geschick lösen wird.)

D. R.

* * *

Die Verbandsausstellung im Jahre 1875 und der Congreß deutscher Gärtner, Gartenfreunde und Botaniker in Carlsruhe (Baden) wird nach der „Rheinischen Gartenschrift" nicht wie Anfangs beschlossen wurde in der Zeit vom 3.—12. April, sondern besonderer Verhältnisse wegen erst im Herbst des gleichen Jahres abgehalten werden. Genaue Zeitangabe wird später erfolgen.

* * *

Die 62. Ausstellung der k. k. Gartenbaugesellschaft in Wien, von Pflanzen, Blumen, Obst, Ge-

müse und Garten-Industriegegenständen in den Blumen-Sälen am Parkring Nro. 12 findet vom 22. bis 26. April 1875 statt. Die Herren Aussteller werden im Interesse des vollständigen und rechtzeitigen Erscheinens des Kataloges dringend ersucht, die Namensverzeichnisse der auszustellenden Pflanzen noch vor dem 18. April einzusenden. Programme auf Verlangen von der k. k. Gartenbaugesellschaft, Parkring 12.

* * *

Ausstellungsgegenstände. Bei der letzten Carlsruher Gemüse-, Obst- und Traubenausstellung erregten die von Herrn Handelsgärtner Velten aus Speyer ausgestellten Gurken: „Velten's gelbe Riesen-Schlangengurke" »Cathills black Prince«, „Arnstädter Riesen-Schlangengurke", »Rael Horse«, „Lange grüne Schlangengurke" und „Preis von Arnstadt", der Größe und Vollkommenheit wegen, die größte Aufmerksamkeit. Nicht minder bewundert wurden die von Herrn Kühn in Augustenburg bei Durlach (Baden) exponirten, riesig großen und gut geformten Kartoffeln als: »Gleason late«, »Early rose«, »Peachblow«, »Forsters early peach«, »Tuttles Exelsior«, »Farmers blush«, »Idaho«, (ungemein groß!) »Peerles« (riesig!) »Late rose« (wird sehr empfohlen!).

* * *

Champignon-Saft. Man nimmt eine ziemlich große Menge, durchaus nicht wurmstichige oder alte Champignons, schält sie, putzt die Stiele sorgfältig, wischt sie mit einem Tuch sauber ab, schneidet sie in Scheiben, bestreut sie mit ein wenig Salz, legt sie in einen angemessenen steinernen Topf und deckt ihn gut zu. Die Schwammstücke müssen 9 Tage in diesem Zustande bleiben, aber alle Tage gut durchgerührt und dabei etwas zerdrückt werden. Nach Verlauf dieser Zeit setzt man die ganze Masse auf's Feuer, kocht sie einmal auf, läßt die Flüssigkeit durch eine Serviette laufen, kocht diese noch einmal mit Muskatblumen, Nelken, Pfeffer und Lorbeeren auf, gießt sie noch einmal durch ein Tuch und bewahrt sie in kleinen Fläschchen auf, die man fest verkorkt und allenfalls verpicht. Beim Gebrauch gießt man von diesem Saft in Saucen und Brühen, um ihn mit aufzukochen, oder mischt ihn auf dem Teller unter die Saucen. Andere kochen diesen Saft beinahe bis zur Syrupsdicke ein und bewahren ihn in kleinen Fläschchen auf, in welchen er sich in diesem Zustande einige Jahre hält. Man hält ihn für sehr gesund und für ein gutes magenstärkendes Mittel. —

— r.

* * *

□ **Gartenbau-Verein in Bremen.** Zum 6. Vereinsabend zeigten die Tische des Lokals einen wahrhaften Rosengarten, denn sämmtliche Hefte des Nestel'schen Rosengartens, der seit mehreren Jahren die Rosenfreunde vergeblich auf sich warten ließ, waren neben dem ersten der neuen Folge ausgelegt, welche der Hofgärtner Lebl redigirt, der durch Herausgabe der Illustrirten Gartenzeitung und anderer gärtnerischen Schriften seine Fähigkeit längst bewährte. Der Anblick dieser naturgetreuen und künstlerisch schön dargestellten Auserwählten der Königin der Blumen erweckte sicher in vielen der Beschauer ein kräftiges Gegenmittel gegen das jetzt für den Blumenfreund so trübe Bild der Natur. Alle stimmten darin überein, daß die Bilder der neuen Folge der alten nicht nur gleich seien, sondern dieselben — vorzüglich durch weitere, sorgfältigere Ausführung — noch überträfen. Jeder Rosenfreund wird diese eracten Nachbildungen seiner Lieblinge mit hohem Genusse betrachten.

Auf der Tagesordnung stand als 1. Gegenstand: Behandlung der Obstbäume in Töpfen von Herrn Schrader, Gärtner des Herrn D. D. Knoop. Es ist das derselbe Gärtner, welcher auf der letzten Herbstausstellung durch seine reizenden, mit den schönsten Früchten behangenen Obstbäumchen gewiß den Glanzpunkt der Obstausstellung bildete, der in Manchem den Wunsch aufsteigen ließ, sich auch solch' niedliche Bäumchen heranziehen zu können, die vom ersten Ausschlagen der Blätter an schon Interesse erregen, dann durch ihr stetes und reiches Blühen und nach demselben durch die Entwicklung der Früchte bis dieselben sich in ihr schönstes Feierkleid der höchsten Reife gekleidet das Auge ihres Pflegers und alle, die sie sahen erfreuten, nun durch ihr herrliches Aroma, ihre Saftfülle, ihr angenehmes, liebliches Fleisch, dem sie Verspeisenden wahrhaft Genuß gewähren. Herr Schrader beschrieb zunächst das für die Obstorangerie des Herrn Knoop eingerichtete Haus, das mit Satteldach und reich mit Luftklappen und aufzustellenden Fenstern versehen ist; denn starke Ventilation ist besonders während der Blüthezeit das erste Erforderniß zum guten Erfolge.

Als passende Erde empfahl Herr Schrader $^2/_3$ halbzersetzten Lehmrasen, $^1/_3$ verrotteten Mist, dazu mische man etwa $^1/_{10}$ pulverisirten Kalk und etwas Holzkohlenasche. Die beste Pflanzzeit ist October bis December. Man wähle nur solche Bäumchen, die durch ihre Unterlagen sich zu Zwergobst eignen. Sind keine Nachtfröste mehr zu befürchten, so kann man die Obstbäume ins Freie bringen. Gleiches geschieht auch, wenn man die Reife gewisser Sorten verzögern will. Auf diese Weise kann ein Obstfreund auf kleinem Raum und mit verhältnißmäßig wenig Mühe und wenig Kosten von

Mai, Juni an frisches, schönes, wohlausgebildetes, wohlschmeckendes Obst sich verschaffen. Auf sein genaueres, der Natur der Bäumchen angepaßtes Verfahren bei Behandlung der einzelnen Zweige, um gute Form und genügend Fruchtholz zu erzielen, dürfen wir ihm hier leider nicht folgen. Wir können nur noch sagen, daß Herr Schrader den Schutz des Gewächshauses vorzüglich wegen der Nachfröste wünschenswerth hält. Sein Vortrag wurde mit großem Beifall aufgenommen und gab Anlaß zu mancherlei interessanten Bemerkungen. Wir erwähnen davon nur, daß nach Aussage des Herrn Obergärtner Nagel das Vorurtheil, solch' außergewöhnlich große Früchte würden an Güte verlieren, total unbegründet ist, denn er hat namentlich bei einem ihm befreundeten Herrn bei Hamburg, der schon seit Jahren Topfobstbäumchen mit großem Erfolge cultivirt, diese riesigen Früchte sich lange in voller Frische conserviren sehen. So habe sich selbst der Kaiser bei seinem Besuche in Hamburg an solchen Früchten delectirt: und sei diese Culturart dringend zu empfehlen. — Herr Bruns jun., unser Gewächshaus-Constructeur, zeigte eine neue Vorrichtung, welche er in einem der großen Gewächshäuser, die er für den Grafen von Stolberg-Wernigerode baut, anbringen will und durch die er die Lösung der Frage: „wie ist die Circulation des Wassers zur Erwärmung eines Gewächshauses sicher herzustellen?" bewirkt hat. Seine Erklärungen fanden vielen Beifall.

* * *

Ueber Pomologie und Obstbau. Mit dem Schlusse des Jahres 1874 schloß auch das bedeutendste deutsche Werk über Pomologie, das Illustrirte Handbuch der Obstkunde von Oberdieck und Lucas ab. Es enthält 8 Bände à 3 Hefte und umfaßt über 2000 Obstsorten in Bild und Beschreibung. Der Preis dieses großen und gewiß ausgezeichneten Werkes ist im Verhältniß zu dem, was darin geleistet und dargeboten ist, außerordentlich billig. Es ist nun zum Schluß ein Generalregister gegeben, welches zugleich als Nomenclator pomologicus dient; es enthält etwa 6000 Obstnamen mit Nachweis von deren Synonymen. Wir freuen uns mit Allen, die für Hebung der deutschen Pomologie, der Mutter einer rationellen Obstcultur, sich interessiren, daß dieses Nationalwerk jetzt zum Abschluß gebracht ist und als Ganzes nun vorliegt. Aber auch eine andere, sehr werthvolle Pomologische Zeitschrift, welche das Organ des deutschen Pomologenvereins ist, die „Illustrirten Monatshefte für Obst- und Weinbau" haben mit dem Jahre 1874 einen gewissen Abschluß gefunden und sind mit dem 21. Jahrgang in eine neue Serie getreten unter dem Titel „Pomologische Monatshefte." Beide Werke sind herausgegeben vom Superintendenten Oberdieck in Jeinsen und Dr. Lucas in Reutlingen, bekanntlich zwei unserer intelligentesten Pomologen. Diese Zeitschrift verdient um so mehr eine rühmliche Erwähnung, als sie bei sehr mäßigem Preis ganz ausgezeichnete Artikel enthält. Auch das 1. Heft des Jahres 1875 enthält wieder außer der prachtvollen Abbildung und Beschreibung des ganz neuen, in Reutlingen aus Samen gezogenen Pfirsich „Königin Olga," zahlreiche, interessante Aufsätze, sowie die Abbildung und Schilderung der Salzburgerbirn, den Anfang des Berichtes über den Pomologischen Congreß in Wien, Erfahrungen über das Dörren der Pflaumen, über einen Baumschulpflug, Literaturbericht, Nachricht über das Pomologische Institut in Reutlingen und mehrere kurze Notizen.

Da immer noch vielen Obst- und Gartenfreunden die sehr schätzbaren Pomologischen Monatshefte nicht bekannt sind, so wollen wir nicht versäumen, auch hier ganz besonders darauf hinzuweisen und bemerken, daß sie von allen Blättern dieser Art entschieden die besten sind.

Literarische Rundschau.

Deutscher Garten-Kalender auf das Jahr 1875. Zweiter Jahrgang. Herausgegeben von Th. Rümpler, Generalsecretär des Gartenbau-Vereins in Erfurt. Zwei Theile. Verlag von Wiegandt, Hempel u. Parey in Berlin. Preis 1 Thaler.

Schon der erste Jahrgang dieses nützlichen Kalenders wurde sowohl seines innern Werthes als seiner äußeren Ausstattung wegen von allen Fachmännern mit ungetheiltem Beifall aufgenommen. Wir können vom 2. Jahrgang mit Vergnügen constatiren, daß er seinem Vorgänger nicht nachsteht, ja ihn in mancher Beziehung eher übertrifft. Der erste, solide in englisch Leinen gebundene Theil, ist ein Taschenbuch mit vollständigem Kalendarium, Formularen zum Eintragen von Notizen, immerwährender Arbeitskalender sowie Tabellen und Berechnungen zu bequemer Beantwortung der verschiedensten Fragen, wie sie sich täglich im gärtnerischen Betriebe aufwerfen.

Der zweite, mehr zum Gebrauch im Zimmer bestimmte Theil, gartenbauliche Mittheilungen aller

Art, z. B. die Schling- und Kletterpflanzen, ihre Anwendung in den Gärten von Hartwig; Stallmist und Handelsdünger von Dr. Rümpler; über Veredlung und Cultur der hochstämmigen Stachel- und Johannisbeeren und Anzucht der hiezu gebräuchlichen Unterlagen von Bohl; die Moosfarne oder Selaginella von Sauber; Resultate englischer Versuchsculturen; Bemerkungen über das sogenannte Sperrgut: Zusammenstellung der sehenswerthen landschaftl. Gärten Deutschlands; gärtnerische Recepte: Gartenbauvereine Deutschlands; die Gartenbaugesellschaften, Gartenbauschulen ꝛc. in Belgien; Literatur für Gärtner vom Juli 1873 bis Juli 1874 ꝛc.

Das Winzerbuch. Leicht faßliche Anleitung zum Weinbau im Kleinen und Großen. Mit besonderer Berücksichtigung der nördlichen Gegenden Deutschlands. Mit Benutzung der neuesten und besten Werke über Weinbau, bearbeitet von Joh. Ferd. Rubens, Gutsbesitzer und Redakteur des „Landwirthschft. Centralblatts für's Bergische Land" ꝛc. Mit 68 in den Text gedruckten Abbildungen und einer Karte der bedeutendsten Weinorte in Europa. Zweite bedeutend vermehrte und verbesserte Auflage. Hannover und Leipzig 1875. Verlag von Cohen und Risch.

Dieses 480 Oktavseiten umfassende, cartonirte, hübsch ausgestattete und sehr empfehlenswerthe Buch gibt über den Bau und die Behandlung der Reben in ihrem ganzen Umfang, je nach verschiedenen Gegenden und Bodenarten, sowie auch über die Weinbereitung und Weinbehandlung die nützlichsten, aus eigener und fremder Erfahrung und genauen vieljährigen Beobachtungen hervorgegangenen Winke. Von besonderem Interesse ist die Darstellung der beliebtesten Traubensorten, die Abhandlung über neue Weinbergsanlagen, die Topographie der Weine in allen Erdtheilen, die Düngung des Weinbergs, die Erziehung des Weinstocks am Spalier, die Aufbewahrung der Trauben u. s. w. Den Schluß bilden einige der schönsten und beliebtesten Weinlieder und eine mit hübscher Randverzierung versehene Weinkarte. Die Holzschnitte sind gut, der Styl angenehm und leicht faßlich, Papier und Druck schön. Wir wünschen diesem theoretisch gründlichen und praktisch belehrenden Werke die weiteste Verbreitung.

Illustrirtes Gehölzbuch. Die schönsten Arten der in Deutschland winterharten oder leicht zu schützenden Bäume und Sträucher, ihre Anzucht, Cultur und Verwendung für Privatgärten, Parks und öffentliche Anlagen. Für Gärtner, Baumschulenbesitzer, Gartenfreunde und Forstleute. Bearbeitet von J. Hartwig, Großh. Hofgärtner in Weimar und Ph. Rümpler, Generalsekretär des Gartenbau-Vereins zu Erfurt. Mit ca. 600 Holzschnitten. Berlin, 1874. Verlag von Wiegandt, Hempel und Parey.

Unter diesem Titel lernen wir ein Werk kennen, dessen erste, 64 Oktavseiten umfassende und mit zahlreichen guten Holzschnitten versehene Lieferung uns vorliegt. Es enthält: Die Baumschule. I. Lage, Boden, Umfriedung, Bodenbearbeitung, Eintheilung. II. Die Vermehrung der Gehölze. a. Vermehrung durch Samen. b. Vermehrung durch Stecklinge. c. Die Vermehrung durch Ableger oder Senker. d. Die Vermehrung durch Wurzelbrut oder Wurzelausläufer. e. Die Vermehrung durch Stocktheilung. f. Vermehrung durch Veredlung. Die Veredlungsarten (mit vielen Holzschnitten) ꝛc. ꝛc. Dann folgt: Beschreibung und Cultur der Zierbäume und Ziersträucher von Acer bis Aesculus und zwar auf diese Art: 1. Acer tartaricum Linné, Russischer Ahorn. Lat. Syn. — Acer cordifolium Moench. Franz. Érable de Tartarie. Engl. The Tartarian Maple. Folgt Abbildung. Ein niedriger, im nördlichen Asien einheimischer Baum, der bei uns nicht höher wird als 5—6 Meter. Blätter eirund herzförmig ꝛc. Für ornamentale Gehölzpflanzungen hauptsächlich wegen des frühzeitig austreibenden Laubes zu empfehlen. Herbstfärbung der Blätter rothgelb oder braun.

Aus dem Prospekt fügen wir noch bei: — — „Das illustrirte Gehölzbuch enthält Beschreibung und Abbildung der schönsten Arten, Ab- und Spielarten der in Deutschland dem Winter widerstehenden oder doch leicht zu schützenden Bäume und Sträucher ꝛc. Die ca. 600 Holzschnitte sind ebenso deutlich, naturgetreu und tadellos ausgeführt, wie die Abbildungen der „Blumengärtnerei" (Vilmorin's). Die Ausgabe des Werkes geschieht in Lieferungen à 10 Sgr. (= 1 Mark = 36 kr. rh.) und werden dieselben die Zahl von 8 kaum überschreiten."

Die Namen der beiden Herren Verfasser sind in der Gärtnerwelt wohl bekannt und berechtigen zu der Annahme, daß die Erwartungen, die an ein solches Werk gestellt, in jeder Beziehung realisirt werden. Wir für unsere Person sind der Ansicht, daß die Wahl des Stoffes, in dieser Form gegeben, eine sehr glückliche war, und daß das Werk, weil Bedürfniß, allgemein befriedigen dürfte. Wir werden jede Lieferung anzeigen und nach Schluß das Werk nochmal Revue passiren lassen.



BLANDFORDIA FLAMMEA ELEGANS

Lit. G. Ebenhusen, vorm W. G. Baisch, Stuttgart



Blandfordia flammea-elegans.

Tafel 4.

Die Blandfordien gehören bekanntlich zur Familie der Liliaceen und sind in Neu-Holland und Van-Diemensland einheimisch. Sie haben fleischige Wurzelstöcke und lange, gefurchte, wurzelständige Blätter. Die großen, trichterförmigen und traubenständigen Blumen sind gewöhnlich gelb und roth, stehen auf einem mit einigen kurzen Blättern versehenen Schaft und erscheinen in der Regel im Herbst. Die bekannteren Species sind: B. intermedia, Blumen gelb; — Backhousii, Blumen roth mit gelbem Rand; — grandiflora, Blumen groß, roth, gelbrandig; — nobilis, Blumen orange; — Cunninghamii, Blumen groß, roth und gelb; — flammea, Blumen gelb, außen scharlachroth geflammt; — marginata, Blumen außen kupferroth, gegen die Ränder gelb.

Die nebenan abgebildete Neuheit wurde von den Herren Henderson und Sohn in Sct. Johns Wood, London, gezüchtet; sie ist das Produkt einer Kreuzung zwischen B. Cunnunghamii und B. flammea und verdient wegen ihrer außerordentlichen Schönheit die größte Beachtung.

Die Blandfordien sind überhaupt alle schön und leicht zu cultiviren und sollten im ausgedehntesten Maßstabe gezogen werden. Ihre Cultur ist sehr einfach: Man pflanzt sie in sandige Heideerde in Töpfe mit gutem Wasserabzug, gibt ihnen im Winter eine Temperatur von 6—8° R., und reicht ihnen um diese Zeit, da die Wurzeln leicht faulen, nur so viel Wasser, daß sie nicht vertrocknen.

Im Sommer stellt man die Pflanzen auf die Tabletten eines offenen Gewächshauses oder in einen kalten Mistbeetkasten, schützt sie gegen direkte Einwirkungen der Sonne, begießt sie reichlich und sichert sie vor anhaltendem Regen. Die beste Verpflanzzeit ist das Frühjahr. Man kann die Blandfordien auch in das Erdbeet des temperirten Hauses oder Kasten pflanzen, wo sie dann um so reichlicher blühen werden. Im Allgemeinen verlangen sie die gleiche Behandlung wie die Capzwiebeln.

Die Vermehrung kann entweder durch Zertheilung oder Nebenschosse, oder auch durch Samen bewerkstelligt werden. Man säet den Samen auf recht sandige Heideerde in Terrinen oder Töpfe, bedeckt diese mit einer Glastafel und senkt sie in ein warmes Mistbeet, oder bringt sie in Ermanglung dessen in's Vermehrungs- oder Warmhaus nahe an's Glas.

Canna indica, var. „Hofgärtner Lebl" (Heykál).*

Diese interessante Neuheit wurde von mir durch Befruchtung von C. atropurpurea mit C. lutea erzielt. C. purpurea hat bekanntlich einen kräftigen hohen Wuchs, starke, spitzlanzettförmige, rothgefärbte Blätter und schöne große dunkelrothe Blumen. C. lutea hingegen hat lichtgrüne, rundliche, dünne Blätter, einen niedrigeren Wuchs als die meisten andern Arten und schöne gelbe Blumen.

* Herr Heykál, ein äußerst strebsamer und intelligenter Fachmann, sendete uns im Frühjahre 1874 einige Knollen von diesem neuen Sämling zur Probe, und wir müssen offen gestehen, daß wir von dem Blüthenreichthum, der Größe, sowie der brillanten Färbung der Blumen überrascht waren.
Die Red.

Der Sämling erbte von der Mutterpflanze die spitzig-lanzettförmigen starken Blätter, die rothe Punktirung und Größe der Blumen und den reichen Flor. Von der Pollenpflanze (lutea) niedrigen Wuchs und die wunderschöne gelbe Farbe der Blumen. Als weitere Charakteristik, welche beiden Eltern fehlt, kann ich noch anführen, daß der neue Sämling stahlgrüne Blätter, einen gedrungenen aufrechten Wuchs hat und eine ungemein reiche Fülle von Blumen erzeugt, deren Petalen außergewöhnlich breit sind.

Bemerkenswerth ist auch noch der Umstand, daß ich von dieser Novität, welche in hiesiger Gärtnerei schon in großer Zahl cultivirt wird, noch kein ausgebildetes Samenkorn erhalten konnte, was um so mehr zu verwundern ist, als alle übrigen Species und Varietäten, die ich besitze, reifen Samen in Menge erzeugen.

Pápa (Ungarn) am 2. Januar 1875.

Ed. J. Heykál, gräfl. Esterhazy'scher Obergärtner.

Eine Pelargonium-Neuheit.

(Aus »Le Cultivateur de la Region lyonnaise« von Pfister, gräfl. Schönborn'scher Hofgärtner in Gaibach.)

Alle Gärtner, die sich mit der Cultur von Pelargonium abgeben, alle Liebhaber von dieser schönen Gattung und vor Allem jene, die sich mit der Hybridisation befassen, kennen die von Wills und Peter Grieve in England durch künstliche Befruchtung der Pelargonium hederaefolium mit P. zonale gewonnenen Hybriden und wissen auch, daß sie die Theorie gewisser Botaniker zu stützen scheinen, da die uns bekannten Hyb. und besonders Willsii, Willsii rosea, Emporor und Dolly Vardon unfruchtbar sind, was um so mehr zu bedauern ist, als sie durch ihren kräftigen Wuchs und ihre Blüthenfülle das Pelargonium peltatum und lateripes übertreffen.

Es wird daher die Gärtnerwelt freuen, zu erfahren, daß man jüngst in der Umgebung von Nizza eine Pflanze dieser Gattung gefunden hat, welche reichlich Samen trägt. Nach der mir hierüber gemachten Mittheilung fand sich diese Pflanze in einem Garten bei Nizza auf einem mit weißlillablühenden P. hederaefolium und mit roth, weiß, rosa und chamois blühenden Pelargonium zonale bepflanzten Beete.

So viel ich nach den erhaltenen Zweigen und Blüthen urtheilen kann, ist es wohl eine Hybride zwischen diesen beiden Species, aber in Bezug auf das Wachsthum mehr zu P. hederaefolium als zu P. zonale hinneigend, da sie von hängendem Habitus ist. Das Blatt hat jedoch mehr Aehnlichkeit mit dem von P. zonale als mit den Blättern der obgenannten, in England gezüchteten Hybriden. Die Blume ist leuchtend roth und es befinden sich 15—20 Blumen an einer Dolde. Pelarg. zonale hat demnach bei der Befruchtung eine große Rolle gespielt. Welche Pflanze diesen Samen hervorbrachte, aus dem diese auffallende und eigenthümliche Neuheit hervorging, ist bis jetzt unbekannt und wird es wohl für immer bleiben. Diese interessante Pflanze ist in den Händen des Herrn Carl Huber, Handelsgärtner in Nizza, der sie vermehrt und im März d. J. in den Handel gibt, unter dem meines Erachtens unrichtigen Namen „Geranium pseudo-zonale". Doch der Name thut nichts zur Sache und die Pflanze verdient es, daß sich die Aufmerksamkeit aller Jener auf sie richte, welche sich mit Befruchtung beschäftigen, denn wer weiß, was aus dieser „Species" hervorgehen kann?

Durch sorgfältige Kreuzung könnte man vielleicht eine ganz neue Spielart in der zahlreichen Familie der Geraniceen gewinnen. Alle Liebhaber kennen die Verwendung des alten P. peltatum und lateripes als Einfassungspflanze, als zierliche Ampelpflanze, sowie als Garniturpflanze für Pfeiler u. s. w.

Ich lade daher alle Pflanzenliebhaber zur Subscription auf diese Pflanze bei Herrn Carl Huber in Nizza ein, und es möge diese sobald wie möglich geschehen, denn die Zahl der vermehrten Pflanzen dürfte nicht bedeutend sein.

Lyon im Dezember 1874. **Jean Sisley.**

Ueber Alleen.*

So sehr auch die Existenz und Neu-Anpflanzung von Alleen zuweilen heftige Gegner** findet, da sie sich mit dem gegenwärtig in der Mode befindlichen englischen Gartenstile nicht gut vereinbaren lassen, so ist doch die Anlage von solchen an geeigneten Plätzen und die Beibehaltung schon bestehender kräftigst zu befürworten.

Die Alleen verleihen der Landschaft, besonders den monotonen, sich weithin erstreckenden Grasflächen, Getreidefeldern, Heidedistriften u. s. w. eine dem Auge wohlthuende Abwechslung; sie geben, an Landstraßen gepflanzt, dem Wanderer ein schützendes Obdach gegen Sonne und Regen; sie sind in den breiten Hauptstraßen der Städte eine liebliche und angenehme Erscheinung, da sie den beklemmenden Eindruck, den die nackten Gebäude hervorrufen, mildern und überdies zur Reinigung bez. Verbesserung der Luft beitragen; sie machen besonders an Fahrwegen zu Palästen, Kirchen, Schlössern einen großartigen und pompösen Eindruck rc. Die Alleen mildern auch, besonders in sandigen Distrikten, die für so viele Gewächse nachtheilige Sonnenglut, sowie sie auch die heftigen und verwüstenden Stürme brechen, was besonders häufig in den nördlichen Gegenden der Seeküste entlang beobachtet werden kann; sie dienen dem Reisenden bei tiefem Schneefall als Wegweiser, und werfen, wenn sie aus Obstbäumen bestehen, einen nicht unbeträchtlichen Ertrag ab. Kurz es ließe sich noch Vieles zu ihren Gunsten anführen. Freilich ist der Einwand, daß sie nach und nach zu kolossalen Stämmen heranwachsen, die die nahe liegenden Felder aussaugen oder theilweise beschatten, nicht unbegründet. Man wähle aber nur geeignete Sorten, gebrauche vernünftig Messer und Säge, verhindere das Zugroßwerden, pflanze so nahe als es angeht an die Straße und der Schaden wird sich fast auf Null reduciren.

Vor der Neuanlage einer Allee hat man zuerst deren Zweck, dann das Terrain und die klimatischen Verhältnisse zu berücksichtigen, wonach die Auswahl der Baumarten zu treffen ist. Die Anpflanzung und Pflege derselben richtet sich nach den Regeln der Wildbaumzucht, und die Entfernung der einzelnen Stämme unter sich nach den Größenverhältnissen ihrer spätern Kronen. Große Aufmerksamkeit erfordert die richtige Eintheilung und Vermessung der neuanzupflanzenden Alleen, besonders bei den doppel- oder vierreihigen, wobei sich die Bäume nach den verschiedensten Richtungen hin decken müssen. Die Ausführung der Pflanzung im Verband hat ihre entschiedenen Vortheile und findet auch immer mehr Eingang, indem sich dabei jede Baumkrone in die andere fügt. Die Bepflanzung der Landstraßen mit

---

* Vorgetragen im Gärtner-Verein „Flora" in Erfurt. Für die gütige Zusendung sagt herzlich Dank. Die Red.

** Wäre sonderbar! Die Red.

Obstbäumen, jetzt so nachdrücklich von den Behörden verlangt,* sollte nur mit späten Kernobstsorten geschehen. Frühes Kernobst, Zwetschgen, Pflaumen sind des Diebstahls wegen und der dadurch oft herbeigeführten Verstümmelung der Bäume nicht zu empfehlen; jedoch sind Süßkirschen für hochgelegene Gegenden oder mageren steinigen Boden sehr gut. Sauerkirschen sind gleichfalls ungeeignet, wie die hiesigen (Erfurt und Umgebung) Anpflanzungen deutlich zeigen. Die Entfernung der einzelnen Alleeobstbäume unter sich sollte zwischen 25′—35′ sein, und ihre Pflanzung tüchtigen Gärtnern übertragen werden; man würde in diesem Falle meist in kürzerer Zeit bessere Resultate erzielen, und weniger Mißgriffen und Barbarei begegnen.

Für Promenaden in Städten ist die Linde der beliebteste und geeignetste Baum;** ist der Boden jedoch zu sandig und steinig, was ein zu frühes Gelbwerden herbeiführt, so wähle man die kleinblättrige Ulme, den eschenblättrigen Ahorn, die gewöhnliche oder besonders die Kugelakazie. Die rothblühende Kastanie ist ihres gedrängten, langsameren Wuchses und der prachtvollen Blumen wegen für derartige Anpflanzungen ganz besonders zu empfehlen.

Bei großartigen Avenüen ist die Roßkastanie, der gewöhnliche und platanenartige Ahorn, die Pyramidpappel (ist der schlechteste von allen Alleebäumen. D. R.), Ulmen (sind wegen des vielen Samenabwurfs lästig, obwohl sonst schön. D. R.). Die Linde, Wallnuß, Platane (wo sie gedeiht, sehr zu empfehlen). Bei Jagdschlössern oder durch Walddistrikte: Abies exelsa, Sorbus aucuparia, Quercus-Arten, und ganz besonders Pinus strobus.

Die Bepflanzung der sogenannten gemischten Alleen, wobei zwei verschiedene, contrastirende Holzarten abwechselnd verwendet werden, z. B. Populus pyramidalis mit Acer Pseudo-Platanus, oder Ulmen und Robinia Pseudo-Acacia, oder Pinus strobus, oder Abies mit Sorbus aucuparia ist oft von reizendem Effekt; sollte jedoch im gleichen Bezirke nicht zu häufig, höchstens ein- oder zweimal vorkommen.

Die sogenannten Doppelalleen sind an geeigneten Plätzen meist von großartiger Wirkung.

Zu Alleen in Gärten und sonstigen Anlagen können die verschiedensten Baumarten verwendet werden, je nach dem beabsichtigten Zweck, und es ist dabei dem intelligenten Gärtner ein weites Feld geöffnet, seine Kenntnisse und seinen Geschmack zu zeigen.

Ich will nur noch in Kürze die am meisten zur Alleebepflanzung verwendeten Baumarten nebst betreffenden Notizen schließlich anführen.

Acer Pseudo-Platanus und A. platanoides; zwei prächtige Bäume, letzterer der elegantere, erfordern einen kräftigen Boden, und sind besonders für großartige Alleen geeignet. A. dasycarpum und A. rubrum sind von herrlichem Effekt, wenn in der Blüthe, und für Promenaden in Städten geeignet; ebenso Acer negundo, der aber alle 4—5 Jahre ziemlich stark zurückgeschnitten werden muß. Aesculus Hyppocastanum ebenfalls für großartige Alleen geeignet, doch wegen des Früchteabfalles für besuchte Promenaden nicht geeignet (schmutzt überhaupt stark, geeigneter ist die weißblühende gefüllte Form, die keine Früchte ansetzt. D. R.). Aesculus rubicunda ist ein prachtvoller Alleenbaum, besonders auch noch wegen der markig

* Warum jetzt erst? Es ist unnöthig beizufügen, daß in Südwest-Deutschland, namentlich in Württemberg, Baden, Hessen u. s. w., mit wenigen Ausnahmen, nur Obstbäume an den Landstraßen zu finden sind. Die Red.

** Namentlich Tilia grandifolia. Der Baum hat aber den Nachtheil, daß ihn bei trockener Luft die rothe Spinne gerne angreift, so daß er oft im August die Hälfte seiner Blätter auf einmal verliert, wenn er nicht häufig gespritzt wird; auch wird sein klebriges Blattwerk durch Staubansatz verunreinigt. Die Red.

grünen Belaubung; Ailanthus glandulosa ist ein herrlicher Baum für kleinere Alleen, liebt aber geschützten Standort. Alnus glutinosa und incana sind zu Alleen auf sehr feuchten Distrikten, Wiesengründen, mit Populus nigra oder Populus angulata abwechselnd, sehr geeignet und schön. Betula alba eignet sich als Alleenbaum besonders im Norden, der Lüneburger Heide u. s. w., wo nichts Anderes fortkommt; er macht einen kläglichen Eindruck. Bignonia Catalpa ist, ich möchte fast sagen eine tropische Erscheinung; verlangt reichen Boden und geschützten Standort und ist für Mittel- und Süddeutschland zur Bildung kleinerer Alleen in der Nähe von Wohngebänden oder auf Reitpromenaden brauchbar und außerordentlich schön. Carpinus Betulus ist besonders für kalte bewaldete Lagen zu empfehlen. Castanea vesca liebt warmen trockenen Stand, sonnige Bergabhänge, ist eigentlich nur für den Süden, ist aber ein prachtvoller Alleebaum.* Celtus australis wurde früher öfters als Alleebaum verwendet, doch durch die Ulme verdrängt. (Macht viel dürres Holz und schmutzt auch stark. D. R.) Cerasus Avium (Süßkirsche) ist für magere hochgelegene Oertlichkeiten nicht genug zu empfehlen. Crataegus oxyacantha flore albo und rubro pleno sind sehr schöne Miniatur-Alleebäume (?), besonders wenn sie abwechslungsweise gepflanzt werden. Fagus sylvatica ist für großartige Alleen bei Jagdschlössern, für waldige und bergige Distrikte, hingegen Fagus sylvatica atropurpurea für kleinere Alleen geeignet; letztere bildet eine interessante Abwechslung im landschaftlichen Bilde, besonders in der Nähe von Gebänden. Fraxinus exelsior ist für kältere und nasse Gegenden geeignet; Fraxinus Ornus (Manna-Esche) liebt warmen Stand und ist sehr schön in der Blüthe, ist aber nicht so üppig und wird auch nicht so hoch als die vorhergehende Art; sie eignet sich nur auf kleinere Strecken. Gleditschia triacantha wurde früher öfters als Alleebaum benutzt, kam aber durch sein häufiges Erfrieren in Mißkredit. Der Baum ist übrigens zur Bepflanzung kleiner Promenaden in Städten gut zu gebrauchen, da seine zarte Belaubung, ebenso wie die der Akazie, die Aussicht nicht stört. Um eine gute Kronenbildung zu erhalten, muß man fleißig von dem Messer Gebrauch machen. Juglans regia und Juglans americana nigra sind für großartige Alleen aber nicht für Promenaden geeignet, besonders verdient die letztere, wenn man vom Ertrag absieht, der schönen Form und Dauerhaftigkeit wegen den Vorzug. Liriodendron tulipifera ist ein Juwel, jedoch nur für wärmere Gegenden Deutschlands geeignet; der Baum ist besonders in der Nähe von Wohngebänden von majestätischer Wirkung. Morus alba wurde früher öfters, namentlich in Oesterreich und Süddeutschland, als Alleebaum verwendet, man ist aber gänzlich davon abgekommen. (Für Promenaden schmutzt er zuviel. D. R.) Paulownia imperialis ist eine prachtvolle Erscheinung, aber nur in wärmeren geschützten Lagen und zwar auf kurze Strecken als Alleebaum zu verwenden. Pinus Abies excelsa bildet sehr schöne majestätische Alleen; sie macht sich ausgezeichnet bei Waldschlössern, sowie in bewaldeten und bergigen Distrikten, darf aber der unteren Aeste nicht beraubt werden. Pinus strobus bildet reizende Alleen, liebt jedoch geschütztere Lage und besseren Boden. Platanus occidentalis ist ein großartiger und interessanter Alleebaum für wärmere Gegenden: ist in seinen reiferen Jahren gehörig unter dem Messer zu halten; er bleibt nur 40 — 50 Jahre schön und bekommt dann ein gruppiges Aussehen. Populus alba, angulata, argentea vera, macrophylla, nigra sind für kältere oder auch nasse Gegenden geeignet. Populus italica pyramidalis ist ein prachtvoller, charakteristischer, häufig angewendeter (mit Unrecht. D. R.) Alleebaum; liebt wärmeren aber doch auch feuchten Boden. Quercus Robur und Q. pedun-

* Die schönsten und stärksten Bäume dieser Art sahen wir in dem ehemaligen Herzogthum Nassau und zwar in der Nähe von Königstein; ihr Ursprung wird auf die Kreuzfahrer zurückgeleitet. D. R.

culata sind für nördlichere oder kalte Gegenden und für durch Wälder führende Straßen geeignet; kleinere Bäume, die Krone in Kugelform gehalten, da sie die Scheere gut vertragen, können auf freien Plätzen oder auch auf Landstraßen, bei geeignetem Boden, Verwendung finden. Quercus coccinea, palustris und rubra geben, wenn zu kleineren Alleestrecken verwendet, eine angenehme Abwechslung in der Landschaft. Robinia Pseudo-Acacia und Varietäten sind zur Straßenbepflanzung in Städten gut zu verwenden, müssen aber unter dem Messer gehalten werden. Schöner und für den letzt erwähnten Zweck noch geeigneter ist Ac. umbraculifera, die auch für Terrassen einzig ist. Für nasse Strecken eignet sich Salix fragilis. Sorbus aucuparia kann für kältere Lagen, namentlich für Straßen durch Wald- und Bergdistrikte, verwendet werden und macht mit ihren Früchten viel Effekt. Tilia americana, europaea, macro- und microphylla sind prächtige und gern gesehene Alleebäume; sie sind besonders wegen ihres feinen Blüthenduftes und wegen ihrer schönen Belaubung beliebt; auch besonders für Auffahrten und Promenadeplätze geeignet und von sehr gutem Effekt. Tilia argentea ist für kleinere Strecken der Abwechslung wegen zu empfehlen. Die Bäume lieben mehr trockenen Standort. Ulmus americana und U. campestris sind zwei Hauptalleebäume und namentlich da gut zu gebrauchen, wo eine schnelle Beschattung gewünscht wird. Die Bäume müssen aber anfangs gut unter dem Messer gehalten werden. Ulmus effusa hat einen weniger üppigen Wuchs und eignet sich deßhalb für Plätze und auf Straßen in Städten, da sie den Staub gut verträgt. Sehr schön macht sich auch die panachirte Varietät Ulmus stricta fol. arg. var., wenn sie mit der typischen Form abwechselnd gepflanzt wird. Ulmus pyramidalis und monumentalis sind für kleinere Alleen abwechselnd mit hochstämmigen Syringen oder Crataegus oxyacantha fl. pl., mehr in unmittelbarer Nähe der Blumenparterre, zu verwenden. — Mit diesem will ich meinen Vortrag, der etwas länger ausgefallen ist als ich beabsichtigte, beendigen, und wünsche nur, Sie nicht ermüdet und dieser Pflanzungsart neue Vertheidiger erworben zu haben.

Schließlich will ich noch erwähnen, daß bei der Wahl der Alleebäume nur solche Arten bevorzugt werden sollten, welche für die climatischen und Bodenverhältnisse geeignet sind, da nur auf diese Weise ein sicheres Gedeihen in Aussicht steht.

Die internationale landwirthschaftliche Ausstellung in Bremen vom 13. bis 21. Juni 1874.

(Schluß.)

Was hat aber der dort so allein in einem großen Kübel stehende mit Firma und Zetteln versehene Baum mit hängenden Zweigen zu bedeuten? Aha! es ist die schon in vielen Gartenschriften beschriebene und angepriesene Pyrus prunifolia pendula. Herr C. v. Brocken aus Lübeck hatte sie geschickt. Das bis auf die Blätter ziemlich ausgebildete Exemplar scheint mir der Beschreibung zu entsprechen und wird eine Vielen willkommene Acquisition sein. Eine sehr reiche Collektion dieser genannten Trauerbäume hatte Herr Ortgies am Ufer des Teiches zusammengestellt. Leider hatten nur wenige das späte Versetzen vollkommen ertragen; die meisten zeigten nur an ihren hängenden, oft bis auf den Boden reichenden Zweigen, wie sehr sie trauerten, sich nicht in voller Schönheit präsentiren zu können. Ich fürchte viele davon werden bis zum Tode trauern. Als sehr empfehlenswerth zu bezeichnen als Pendant des Pyrus prunifolia pendula sind: Pyrus salicifolia pendula mit silbergrauer Belaubung

dann Acacia (Gleditschia) Bujoti pendula, Betula pend. nova. sehr zierlich; Caragana frutescens pendula, Cerasus sinensis pend. fl. roseo pl., Cerasus Avium pend., Evonymus pendula, Juglans regia pendula, Fraxinus lentiscifolia pendula, F. Wentworthii pend., Ligustrum vulg. pend., Malus Torringa pend., Populus graeca-pyramidentata, P. alba und P. tremula pendula, Ilex pendula, Cedrus atlantica pendula, Larix europ. pendula etc. Einige finden wir noch bei unserer Besichtigung der Concurrenz-Gruppen, welche der Ehrenpreis von Sr. Königl. Hoheit dem Prinzen Carl von Preußen — eine silberne Fruchtschale — herbeizog. Der von so hoher Hand gebotene Preis hatte 5 Concurrenten auf diesen edelsten der Kampfplätze gerufen. Herr Ohlendorff, der allgemein bekannte Besitzer einer großen Gärtnerei und ausgedehnten Baumschulen in Ham bei Hamburg, wie Herr v. Seht, der erst vor wenig Jahren die vielversprechenden Habel'schen Baumschulen bei Otterndorf angelegt hat, die sich schon eines guten Rufes im Norden Deutschlands erfreuen, haben wahrscheinlich geglaubt, die Zahl Hundert dürfte nicht überschritten werden; dann war die Mehrzahl ihrer eingebrachten Exemplare, obwohl von guter Cultur zeugend, und von den auserlesensten Sorten erst auf dem Wege, dereinst schöne Bäume zu werden. Dagegen zeichneten sich die Gruppen des Bürgerparks, wie die des großen Handelsgärtners Jürgens aus Nienstedt bei Hamburg durch sehr kräftige Exemplare aus; mehrere mußten sogar riesig groß genannt werden. Die erstere zählte unter mindestens 350 Exemplaren gewiß 250 Sorten, und die zweite, wenn ich recht hörte, 206 Bäume und Sträucher in 100 Sorten. In der dritten Gruppe waren in über 600 Exemplaren ca. 450 verschiedene Bäume und Sträucher zusammengestellt; allein 65 Eichenarten, über 20 div. Acer- und deßgleichen Fraxinus-Arten, und sie war hinsichtlich der Auswahl von Sorten, wie ihres Culturzustandes der Art, daß dem Aussteller derselben, Herrn H. Ortgies, der Ehrenpreis zuerkannt wurde. Leider gings vielen der Bäume dieser 5 Gruppen wie den Trauerbäumen. Die Mehrzahl erforderte große Kennerschaft um zu wissen, daß der auf dem Etiquet verzeichnete Name der richtige war. Am meisten Grün zeigte die Gruppe des Bürgerparks, die unter Anleitung des sachverständigen Parkinspektors Herrn Hoppe gepflanzt und gepflegt worden war. Hier paradirte auch einer der prachtvollen Ahorne aus Japan mit dunkel blutrothem Laube, der seit 1870 alle Winter im Freien ertragen, sich also als hart erwiesen hat. Soll ich auch hier auf die mir werthvollsten hinweisen, so möchte ich gleich die nennen, welche in 3 Concurrenz-Gruppen von 12 neuen laubabwersenden Bäumen, vereinigt waren. Herr Jurissen in Naarden hatte für: Betula pyramidalis, Robinia Pseudo-Acacia aurea, Catalpa aurea, Ulmus aurea, Ulmus pend. fol. varieg., Quercus pyramidalis punctata, Cornus sibirica fol. arg. varieg., Quercus Concordia, Fraxinus Boscii, Corylus Avellana pendula, den zweiten Preis erhalten. Warum hat denn keine der andern Gruppe einen Preis erhalten? fragte mich Herr Jurissen, mit dem ich in demselben Augenblick bekannt geworden. Die Herren Preisrichter haben sie wohl keines Preises werth gehalten, antwortete ich. Ei das ist doch nicht gut möglich, entgegnete er. Wenn diese Gruppe — obwohl es die meinige ist — den zweiten Preis verdient hat — so müßte dieser — (bei der kein Name des Ausstellers stand) unbedingt der erste Preis zuerkannt sein. Dieselbe enthielt außer den in Herrn Jurissen's Gruppe zuletzt genannten 3 Arten, die in größeren und fast ausgebildeten Exemplaren wirklich zeugten was sie waren: Populus grandidentata pendula, Prunus Mahaleb pendula, Fagus, Castanea, Liriodendron tulipifera foliis aureo pictis, Acer globosum, Acer (jap.) dissectum var., Acacia Nemu; die nach Herrn Van Houtte aus Japan stammt und wie Metrosideros blüht; Prunus Mahaleb fol. arg. marg., oder Cerasus sinensis pend. fl. rosa pl. und Gleditschia exelsa pendula, sehr zartzweigig, feinblättrig und elegant hängend.

Herr Ohlendorff, der dritte im Bunde hatte allein: Fraxinus japonica serratifolia, Tilia tomentosa Rosenthal, Amygdalis communis fol. arg. varieg., A. com. fol. aur. var., Fraxinus Reuteri, Populus rotundifolia, Alnus rubrinervis, Acer lutescens Worlei, Rhus laciniata. Hiebei sei zugleich erwähnt, daß Herr Ohlendorff, sowie Herr v. Seht, auch eine große Collection der schönsten Bäume in Winterveredlungen ausgestellt hatten, die zeigten, wie überraschend schön manche Blätter — namentlich buntfarb — werden, wenn man sie unter Glas zieht. Beider Gruppen wurden vielfach betrachtet, auch von den Herren Preisrichtern mit silbernen Medaillen bedacht. Herrn Ohlendorff wurde als Extraprämie Hamburgischer Aussteller ein silbernes Rauchservice zugesprochen, während Herr v. Seht auch für von ihm ausgestellte Sammlungen geschlitzt- und buntblättriger Bäume eine silberne Medaille erhielt. Haben wir nun die Collection Epheu, die Herr Hofgärtner Nietner in Sans-souci bei Potsdam und die Gruppe von Lilium umbellatum, welche Herr Hofgärtner Ohrt aus Oldenburg geschickt, besehen (Beide silb. Med.), so können wir uns zu den Pflanzen wenden, die ohne Frage der Glanzpunkt der ganzen Ausstellung im Freien waren, obgleich ihr mannigfach gestaltetes Kleid nur ein Farbengrün, dieses aber auch in allen Tönen und was das beste, zu jeder Jahreszeit aufzuweisen vermag. Unter den vielen Collectionen von Coniferen überragten an Mehrzahl der Sorten wie Größe der Exemplare die beiden der Herren Peter Smith u. Comp. in Hamburg und Jürgens in Nienstedt bei Hamburg alle übrigen weit.

Diese größten Coniferen-Züchter Deutschlands, hatten alle Kräfte aufgeboten, ihr Schönstes und Bestes zu liefern. Die Liste der Herren Peter Smith u. Comp. zählte 265 Coniferen, in einem Werthe von nahe 12000 Mark. Darunter war eine Araucaria an 15′ hoch und von vollendeter Ausbildung vom Fuße bis zum Gipfel. Sie gab ein deutliches Bild von dem eigenthümlichen Reiz, welche diese Coniferen in vollkommen ausgewachsenen Bäumen besitzen. Dieses selten so schön zu findende Exemplar holte sich einen Extrapreis in einer silbernen Medaille bestehend, und es wurde für 600 Mark verkauft. Viele andere Arten waren gleichfalls in wahren Prachtexemplaren von selten gesehener Stärke; zumal wenn man bedenkt, daß hier nur Pflanzen in Kübeln waren. Mir fielen vorzüglich auf: Tsuga Alberti 3 Meter hoch, 2 M. breit, Tsuga Hookerianum $1\frac{1}{2}$ M. hoch, 0,80 M. breit, Abies amabilis 1,50 M. hoch, über 1 M. breit, Abies grandis 2,60 M. hoch, Abies nobilis argentea 2,60 M. hoch, einige mit Zapfen; Picea Alcocquiana 1,70 M. hoch, Pinus Jeffreyi 3 M. hoch, Chamaecyparis obtusa nana aurea, Cupressus Lawsoniana 5 M. hoch, C. Law. glauca 4 M. hoch, Juniperus oxycedrus echinoformis, Thuja gigantea 6,50 M. hoch 2c. Als neu und schön sind zu erwähnen: Picea orientalis pygmaea, Picea orientalis aurea, Chamaecyparis obtusa nana gracilis, Ch. pisifera sulph. pubescens, Retinispora filifera gracilis. Herr Jürgens hatte ebenfalls sehr große und schöne Exemplare wie viele neue Sorten, so daß die Herren Preisrichter, welche Herrn Peter Smith den Concurrenz-Preis — einen silbernen Pokal, welchen der Großherzog von Oldenburg als Ehrengabe bestimmt hatte — zugesprochen, dem Herrn Jürgens den Ehrenpreis des Großherzogs von Mecklenburg-Schwerin — eine Pendule — gaben. Mir gefielen in dieser Mustersammlung, möchte ich sagen, besonders als neu: Chamaecyparis Lawsoniana luteis, Ch. obtusa nana alb. spic., Taxus hybernica aurea var., Juniperus jap. aur. varieg. Die Dritten, welche um diese Aufgabe concurrirten, die Herren Heins, Vater u. Sohn in Bremen, hatten eine Collection sehr werthvoller gut cultivirter Coniferen am Ufer des neuen Teichs aufgestellt. Wer konnte indeß ahnen, daß solche Anstrengungen gemacht wurden! Auf keiner Ausstellung in ganz Deutschland waren zwei ähnliche Collectionen zu finden. Jede der übrigen Aufgaben für Coniferen-Collectionen hatten ebenfalls mehrere Concurrenten herbeigezogen. Da waren Herr Jurif-

sen, die gräflich v. Hardenberg'sche Gärtnerei zu Hardenberg, welche durch ihren Vorsteher Herrn Runtzler ihre reichen Sendungen ausstellte. Herr Garteninspector Ohrt, Herr Ohlendorff, Herr v. Seht, Herr Karich, welche ein und mehrere Male das Beste zum friedlichen Wettkampfe in die große Arena eingeführt hatten, Herr Jurissen, Herr Ortgies hatten noch außer Concurrenz höchst interessante Sammlungen Coniferen ausgestellt. Bei dem Einen war die Schönheit einzelner Exemplare, bei den Andern die Größe, bei einem Dritten die Seltenheit des Ausgestellten eine hervorragende Zierde, aber alle erfreuten Kenner und Laien, abgesehen von den herrlichen Coniferen-Exemplaren, deren herrliches Grün sich in der braunen Farbe des Bodens verändert hatte. Diese waren den Strapazen der Reise oder austrocknender Hitze erlegen, obwohl die städtische Wasserleitung bis auf den Ausstellungsplatz geleitet war, so daß sämmtliche Pflanzen im Freien sehr leicht und reichlich mit Wasser versehen werden konnten und zwar in der geeignetsten Weise, in Form des besten Regens. Die Erinnerung an das hier Geschaute wird noch oft den Besuchern Ursache zu freudenvoller Unterhaltung sein, wie es den Fachleuten und Liebhabern reichen Stoff zur Belehrung bot, wie ihre Freude an den lieblichen Kindern Flora's in ihren kleinen und großen Gärten zu vermehren.

Mein Rundgang ist beendet, wenn wir noch die großen Lorbeerbäume der Herren Verschaffelt in Gent, des Herrn J. Gnäring in Bremen, die verschiedenen Preise errangen, die 4 Lorbeerbäume des Herrn Kronel, welche der Herzog von Coburg kaufte und die 2 schönen riesigen Vasen, welche Herr Wagenföhr von hier so geschmackvoll mit Blumen gefüllt hatte, daß ihnen die silberne Medaille dafür wurde, betrachtet haben. Herr Verschaffelt hatte vor dem Eingang der Pflanzenhalle, die wir vielleicht nächstens betreten — für heute möchte es dem geehrten Leser, der Redaction und mir zu viel werden — 2 schöne Araucaria imbricata aufgestellt, die, wie alle seine Lorbeerbäume und die meisten seiner übrigen Pflanzen hier guten Absatz fanden. Dieser einzige Vertreter Belgiens nimmt 15 Preise und bringt statt den Pflanzen, klingende Münze heim, denn den kleinen, von ihm unverkauft gebliebenen Rest gab er zur Versteigerung. Erscheint es nicht anmaßend von mir, so möchte ich hinzufügen, daß er noch Höheres sich genommen, den Dank von Tausenden von Besuchern. Hat der Vertreter Hollands, der liebenswürdige Herr Jurissen auch nicht so glänzende Erfolge errungen, so wird ihm die Zukunft hoffentlich zeigen, daß er seinen Zweck, für den er so große Opfer gebracht, dennoch erreicht hat. □

Der Pelargonien-Verein in London.

Zu den von englischen Fachmännern und Liebhabern besonders bevorzugten Pflanzen gehört das Pelargonium und zwar sowohl das Pelargonium grandiflorum (bekannt unter dem Namen englisches und Odier Pelargonium), als auch und besonders die durch ihre Blüthen und Blattfärbungen sich auszeichnenden Scarlet-Pelargonien und sind dieselben auf den englischen Ausstellungen auf einer Stufe der Cultur zu sehen, die unsere gerechte Bewunderung erregt. Um die Cultur zu immer höherer Vervollkommnung zu bringen, sowie ein möglichst vollständiges Bild dieser auch von der Laienwelt so beliebten Pflanzengattung zu geben, veranstaltet die Kgl. Gartenbaugesellschaft in London alljährlich eine specielle Pelargonium-Ausstellung. Um hohe Preise findet da ein edler Wettkampf statt. Mit den bereits erlangten Erfolgen noch nicht zufrieden, haben sich in der letzten Zeit eine Anzahl hervorragender Mitglieder genannter Gesellschaft dahin geeinigt, einen eigenen Pelargonien-Verein

zu gründen und fand dieser Gedanke sehr rege Theilnahme und bereits zahlreiche Betheiligung. Die Absicht dieses Vereins wird durch ein von demselben ausgegebenes uns vorliegendes Circular dargelegt; nach diesem besteht sie darin, die Verbesserung der verschiedenen Pelargonien-Arten zu fördern, die Einführung neuer Species und Hybriden zu erleichtern und die Art und Weise der Hybridisation rationell zu betreiben. Dieses Ziel gedenkt der Verein zu erreichen:

1) Durch hohe Preise, um welche einheimische sowie fremde Aussteller sich bewerben können. Hiedurch wird den Züchtern und Cultivateuren Gelegenheit geboten, sich ein Urtheil über den Werth neuer Varietäten zu bilden, während dem Publikum Anlaß gegeben wird, die dekorative Brauchbarkeit dieser Pflanzen bei ausgezeichneter Cultur zu erkennen.
2) Durch Feststellung des Werthes und der hervorragenden Eigenschaften neuer Varietäten und deren geeignete Verwendung, sei es als Dekorationspflanzen, oder zum Auspflanzen, oder selbst für beide Zwecke.
3) Durch Cultur aller neuen Varietäten, sowohl englischer als fremder Züchtung nebeneinander und in Verbindung mit erprobten alten Sorten und zwar im ersten Jahre unter Glas, im zweiten im Freien.

   Mit Rücksicht auf letzteren Punkt glaubt der Verein, daß ihm durch Entgegenkommen der Kgl. Gartenbaugesellschaft Gelegenheit geboten wird, seinen Zweck in deren Garten zu Chiswick zu erreichen.
4) Durch Ausstellung einer Liste, in welcher erprobte Sorten eingetragen, während geringe ausgeschlossen werden.*

   In Verbindung mit dieser Liste hofft man, daß, zum Zwecke der Vergleichung und zum wissenschaftlichen Studium, ein genauer Bericht über die angewandten Mittel und dem erlangten Resultat in dem Prozesse der Befruchtung erstattet wird.
5) Durch erleichterten Verkehr und durch Meinungsaustausch zwischen Züchter und Cultivateur.

Noch dürfte bemerkt werden, daß der Verein bereits Schritte zu gebührender Anerkennung der Mühe Jener gethan hat, denen wir durch ihre Kenntnisse und Ausdauer in der Züchtung und Verbesserung von Sorten zu Danke verpflichtet sind und zwar durch die Bestimmung, daß der Name des Züchters jeder ausgestellten Pflanze beigesteckt werde, ein Akt der Gerechtigkeit, welcher in allen ähnlichen Fällen Nachahmung verdient.

Das Circular ladet zum Beitritt in den Verein, dem ein internationaler Gedanke zu Grunde liegt, ein, und enthält die Bestimmung, daß jedes Mitglied einen jährlichen Beitrag von einer Guinee im Voraus zu zahlen hat. Anmeldungen sind bei dem Kassirer des Vereins, Herrn Dr. Denny, Stoke Newington, London, N. zu machen.

In Betreff der am 21. Juli d. J. in South Kensington stattfindenden Pelargonium-Ausstellung ist dem Circular ein Programm beigefügt, welches folgende Preise aussetzt: Classe I. 12 distincte Varietäten von Pelargonium zonale — Blumisten-Classe — in Töpfen von 8 Zoll Durchmesser, 1. Preis 8 Pfd. St.; 2. Preis 5 Pfd. St. — Classe II. 12 distincte Varietäten von Pelargonium zonale — Dekorations-Classe — in Töpfen von 8 Zoll Durchmesser, 1. Preis 8 Pfd. St.; 2. Preis 5 Pfd. St. — Classe III. 30 distincte Varietäten von Pelargonium zonale, gemischt, in Töpfen nicht über 6 Zoll im Durchmesser, 1. Preis

* Sehr lobenswerth, denn mit keiner andern Pflanzengattung wird so viel Unfug im Verkauf getrieben, als eben mit den Pelargonien. Die Red.

6 Pfd. St.; 2. Preis 4 Pfd. St. — Die in genannten Classen auszustellenden P. zonale-Varietäten müssen der blühenden Gruppe angehören und nicht jener mit bunten Blättern, die erste Classe darf nur solche in sich schließen, die sich durch ihre Blüthenform auszeichnen, während von der zweiten Classe Blüthenreichthum verlangt wird. — Classe IV. 6 ornamentale Cap-Pelargonien, 1. Preis 3 Pfd. St.; 2. Preis 2 Pfd. St. — Classe V. Beste Pelargonien-Hybriden von distinctem Charakter, 1. Preis 2 Pfd. St.; 2. Preis 1 Pfd. St. — Classe VI. 24 abgeschnittene Pelargonium-Blüthen, 1. Preis 2. Pfd. St.; 2. Preis 1 Pfd. St. — Classe VII. 12 abgeschnittene Pelargonium-Blüthen, 1. Preis 2 Pfd. St.; 2. Preis 1 Pfd. St.

Möchten sich diesem Pelargonien-Verein, der einen so schönen Zweck verfolgt, ein so lobenswerthes Ziel im Auge hat, recht viele deutsche Fachmänner und Liebhaber, an welche, wie bereits erwähnt, eine freundliche Einladung zum Beitritt ergeht, im Interesse der Sache anschließen.

Gaibach im Januar 1875.

F. A. Pfister, gräfl. Schönborn'scher Hofgärtner.

Ueber die Pflanzenvermehrung durch Stecklinge, Ableger etc.

Von Herrn Delchevalerie.

(Fortsetzung.)

II. Von der Vermehrung auf Beeten unter Fenstern.

Diese Art der Vermehrung besteht darin, daß man die Stecklinge auf Beete, und unter für ihre Art gehörig eingerichtete Fenster steckt, bis sie vollständig bewurzelt sind. Stecklinge von zarten exotischen Pflanzen bringt man in den Glaskasten des Vermehrungshauses, während die von einheimischen oder gewöhnlichen Pflanzen genommenen Stecklinge in einen kalten, aber mit Fenstern versehenen Kasten gesteckt werden können.

5) Stecklinge auf das warme Beet. Im freien Lande werden die warmen Beete gewöhnlich mittelst frischem Pferdedünger hergestellt. Die Düngerlage richtet sich immer nach dem Wärme-Erforderniß. Es kommt sehr oft vor, daß ein mit solchem Dünger bereitetes Beet 35 bis 40° R. und manchmal noch mehr unterirdische Wärme erzeugt; in diesem Falle muß man abwarten, bis die erste Hitze vorbei ist. Die mittlere Temperatur eines für Stecklinge bestimmten Warm-Beetes soll 16 bis 20° haben. Um diese Wärme gleichmäßig und beständig zu erhalten, müssen die Kästen, besonders im Winter, wo die Wärme leichter verloren geht, mit Dünger-Umschlägen versehen werden, die man so oft auffrischt als es die Umstände erlauben.

Auf solche Beete kann man eine Menge Stecklinge pflanzen, wie z. B.: Alternanthera, Coleus, Achyranthus u. s. w.; sie bewurzeln sich daselbst in einigen Tagen.

Wenn man über ein gutes Warmbeet, sei es im Freien oder im Hause, mit wohl concentrirter Wärme verfügen kann, so kann man darin die krautartigen Stecklinge von Cuphea, Ageratum, Salvia, Teleianthera, Verbena, Gaura, Nierembergia, Lantana, Achyranthus, Coleus, Alternanthera u. s. w. zur Bewurzelung bringen; endlich können die meisten exotischen Pflanzen, die in großer Zahl zur Ausschmückung der Gärten benützt werden, auf diese sehr einfache aber noch wenig übliche Weise durch Stecklinge vermehrt werden. Man verfährt dabei wie folgt: Nachdem man eine genügende Anzahl Stecklinge zubereitet hat, braucht man sie

nur auf Mistbeeterde, alte Sägspäne, Sand, Lohe oder endlich auf jeden andern feuchte Wärme erzeugenden Stoff zu legen, ohne daß es nöthig ist, sie einzeln in der Nähe eines Auges zu schneiden, wie es gewöhnlich geschieht. Es bilden sich bald Luftwurzeln, welche in den Boden einzudringen streben um daraus ihre Nahrung zu ziehen. Dieses Verfahren, das wir schon längst anwenden, ist am einfachsten, da die Fenster des Kastens oder das Haus die Stelle einer großen Glasglocke vertreten, in welcher man die Stecklinge unterbringt.

Damit ein krautartiger Steckling im Haus oder im Kasten unter Fenster Wurzel machen kann, ohne daß es nöthig ist, die Basis oder das Schnittende in den Boden zu stecken, muß die atmosphärische Wärme nothwendig auf einen Grad gebracht werden, der ihn unter dessen Einfluß Wurzel bilden läßt. Die Ursachen nemlich, die in diesem Falle am meisten zur Wurzelbildung beitragen, sind 1. eine gleichmäßige Wärme in Verbindung mit genügendem Wasserdampf, um das Austrocknen der Blätter zu verhindern; 2. eine mäßige Feuchtigkeit des Bodens und der Luft des Hauses oder Kastens um die Stecklinge in vollkommenem Zustand zu erhalten. Auch ist gedämpftes Licht (Schatten) jedem blattlosen Steckling ebenso nothwendig, weil er noch keine Wurzeln besitzt, um die zu seiner Ernährung unentbehrlichen Flüssigkeiten aufzusaugen, und weil das helle Licht eine vermehrte Ausdünstung bewirkt. Wenn man den Steckling also noch unbewurzelt in einen dunkeln Raum bringt, wird man offenbar weniger zu befürchten haben, daß das Verwelken den Erfolg der Operation gefährde; je nachdem er sich bewurzelt, kann man mehr und mehr Luft geben, bis er schließlich das volle Sonnenlicht verträgt. Würden aber diese Stecklinge in zu großer Dunkelheit gehalten, so würden sie vergeilen, d. h. sie würden weiße Stämme und blaßgrüne Blätter erzeugen.

Die grüne Farbe der Blättter nimmt an Intensität zu, je nach dem Grade, in welchem sie dem Lichte in gewissen Gränzen ausgesetzt sind; sie erblassen im Verhältnisse zu ihrer Entfernung aus der Lichtwirkung, so daß sie in beständiger Dunkelheit gänzlich den grünen Farbstoff verlieren und weiß oder blaß werden.

Eine der ersten Sorgen des Gärtners muß sein, sich der Mittel zu versichern, dem Boden für die Stecklingsvermehrung eine entsprechende Temperatur, die höher ist als die äußere Temperatur, zu verschaffen.* Die Wärme wirkt anregend auf die Lebenskräfte und setzt die Stecklinge in den Stand, unter ihrem Einfluß sich zu bilden. Wenn ein Steckling durch Bodenwärme, die etwas höher als die umgebende Atmosphäre ist, welche wiederum selbst genügende Feuchtigkeit enthalten muß, angeregt wird, so wird er unter solchen Verhältnissen sehr rasch seine Wurzeln entwickeln. Wir sind ganz und gar der Ansicht von Wirtgen, welcher sagt, die Temperatur und Feuchtigkeit des Bodens üben viel größeren Einfluß auf die Vegetation als dessen mineralogische Eigenschaften.

Der Boden ist, hauptsächlich bei dieser Vermehrungsweise, nur von untergeordneter Bedeutung; er übt viel geringeren Einfluß auf die Wurzelbildung aus, als die Wärme, Feuchtigkeit und das Licht. Auch Männer der Wissenschaft lehren uns, daß die besseren Erdarten wenn sie rein sind, keinen Nahrungsstoff für die Pflanzen liefern; sie sind die Mittel verschiedener Ursachen, die durch ihre Zertheilung und Auflösung im Urstoffe zum Wachsthum der Pflanzen mitwirken.

Ebenso haben wir so häufig Gelegenheit gehabt, bei krautartigen Stecklingen auf dem Warmbeete und unter Glasglocken zu beobachten, daß sich auf den Theilen außerhalb der Erde eher Wurzeln (Luftwurzeln) entwickeln als auf den Theilen unter der Erde, obgleich die Bodentemperatur höher war, als wie die der Luft unter der Glasglocke.

* Auf diesen Umstand wird noch viel zu wenig Rücksicht genommen, und zwar begegnet man dem Gegentheil oft in Gärtnereien, in denen man es am wenigsten erwartet. D. Red.

Was uns zur Anwendung dieser Vermehrungsweise bestimmte, ist folgende Thatsache Wir hatten eines Tages einen Korb voll Stecklinge von Coleus Verschaffelti unter die Tablette eines feuchtwarmen Hauses gestellt und vollständig vergessen. Nach einigen Tagen erst suchten wir sie und glaubten sie vollständig verfault zu finden; aber siehe da! sie hatten im Gegentheil Luftwurzeln von 2—3 cm. Länge getrieben.* Statt sie nun in Töpfe oder Terrinen zu stecken, konnten wir sie unmittelbar in Töpfchen bringen und sie hernach an die äußere Temperatur gewöhnen. Wir sagen nun: Wenn man die Pflanzen auf diese Weise vermehren will, so ist es, wie man nun leicht einsieht, nicht nöthig, die Stecklinge einzeln an einem Auge zu schneiden wie man es sonst macht. Die Hauptsache bei dieser Vermehrungsart ist, daß man die Stecklinge eintopft, sobald die Wurzeln gehörig entwickelt sind; denn wenn man zu lange wartet, ist Fäulniß zu befürchten.

(Fortsetzung folgt.)

Obstgarten.

Die Blutlaus (wolltragende Rindenlaus) Aphis (Schizoneura) lanigera, Hausmann.

Wenn die Blutlaus, kenntlich an dem weißen Flaum, der beim Zerdrücken trübroth färbt, an einem Apfelbaum nachgewiesen ist, sind sofort bei jungen Bäumen und in Baumschulen alle kleineren damit behafteten Zweige wegzuschneiden und zu verbrennen. So weit man die Stellen an älteren Bäumen, wie an den Stämmen und Aesten jüngerer Bäume, an denen sich Colonien dieses Insekts finden, erreichen kann, bürste man mit einer kleinen scharfen Bürste (alte Zahnbürsten und Nagelbürsten dienen hierzu am besten) trocken die Stelle gut aus und bestreiche oder bespritze dann diese Wunden oder die ganze Rinde mit einer der folgenden Flüssigkeiten: 1) Schwarze oder grüne Seife (Schmierseife) im warmen Wasser aufgelöst und zwar ½ Kilo Seife auf 8 Liter Wasser; 2) Erdöl und Wasser, 1 Pfd. Erdöl auf 25 Pfd. Wasser; 3) scharfer Essig, sei er welcher Art er wolle; 4) Tabakslauge, oder auch 5) scharfe Aschenlauge oder Natronlauge oder Kalkmilch, Gaswasser aus Gasfabriken (aber ohne Theer, der häufig beigemischt ist). Alle diese Flüssigkeiten dürfen aber nicht blos leicht aufgestrichen werden; sie würden, außer Nr. 2 Erdöl und Wasser, in solchem Falle so gut wie nichts helfen. Werden sie aber mittelst einer Bürste scharf eingerieben oder mittelst einer Handspritze (einer Hydronette oder irgend einer anderen Art Spritze) in kräftigem Strahl an die Unterseite der Aeste oder an die Stämme, wo die Colonien sich befinden, angespritzt, so wirken sie sämmtlich zerstörend für die Blutlaus und sind dabei, wenn nicht gerade bei hellem Sonnenschein angewendet, ganz unschädlich für den Baum. Jüngst hat erst Superindentent Oberdieck in Hannover einige stark mit der Blutlaus behaftete Spalierapfelbäume durch Bestreichen mit Petroleum und Wasser völlig von der Blutlaus befreit, ohne irgend welchen Nachtheil für die Bäume, und ein anderer Baumzüchter hat, nachdem er die Blutläuse durch scharfes Ausbürsten zerstört, ein Bestreichen der Wunden und Brutstellen mit stark mit Weingeist verdünntem kaltflüssigem Baumwachs als sehr probat befunden. Leider haben wir außer dem kleinen Marienkäferchen oder etwa der großen grünen Heuschrecke keinen wirklichen Feind dieses Insekts, denn die kleinen Vögel verzehren wohl mitunter Blattläuse,

---

* Dies wäre übrigens nicht Grund genug, um das Verfahren zu rechtfertigen; denn es ist fast allgemein bekannt, daß diese Erscheinungen, namentlich bei Coleus unter ähnlichen Verhältnissen häufig, aber seltener bei den weiteren, oben angeführten Pflanzenarten vorkommen. D. Red.

aber niemals Blutläuse, wenigstens haben selbst sehr sorgfältige Beobachter davon nichts bemerken können. Allein was bei jüngeren Obstbäumen, Spalieren und Pyramiden möglich ist, ist oft unausführbar bei großen und älteren Obstbäumen. Ein Zerstören sämmtlicher Blutläuse an großen alten Obstbäumen ist daher überaus schwierig, ja geradezu oft eine Unmöglichkeit. Und doch sind es gerade die älteren Obstbäume, deren Erhaltung äußerst wichtig ist. Die Frage, wie und ob hier zu helfen sei, ist daher eine Lebensfrage für unsern Obstbau. Was zunächst die Möglichkeit anbetrifft, in der Krone großer Bäume zu helfen, so ist dies nur beschränkt möglich. Man kann wohl, wenn man nur wenige Obstbäume hat, die die leicht sichtbaren weißen Flocken zeigen, diese mit der Raupenscheere abschneiden und verbrennen, allein bei größerer Verbreitung des Insekts ist selbst dies Mittel nicht anzuwenden. In solchem Falle wird eine Verjüngung der Baumkrone und sorgfältige Reinigung der gebliebenen Astheile und ihrer Zweige mit der Bürste noch möglich sein und es würde sich besonders die Verjüngung im September sehr empfehlen, wo die Kolonien gewöhnlich am entwickeltsten sind. Das Bespritzen solcher Bäume mit einer der angegebenen Lösungen, besonders mit frischem Kalk- oder auch Gaswasser mit Hülfe einer Handfeuersprize, wird als eines der noch am ersten wirksamen Mittel gegen die an den Aesten und Zweigen verbreiteten Blutläuse in Anwendung zu bringen sein. Ein allgemein und besonders bei Hochstämmen anwendbares und nach mehrfachen Erfahrungen sehr wirksames, den Bäumen nicht nur nicht schädliches, sondern auch sehr nützliches und ihr Wachsthum förderndes Mittel, welches gar nicht genug zu empfehlen ist, ist folgendes: Man nehme im Spätherbst oder Winter (also gerade jezt, Mitte Januar, sofern der Boden offen ist) die Erde etwa 4′ im Durchmesser um den Baum bis zu den Wurzeln weg und man wird an diesen gewöhnlich weiße Flocken finden, welche bald als Blutläuse zu erkennen sind. Hier wird nun je nach der Größe des Baumes um die alten Wurzeln herum 1—2 Gießkannen mit Kalkwasser oder Aschenlauge eingegossen und dann etwa 3 Centim. hoch Kalk, natürlich gebrannter oder zerfallener, oder auch abgelöschter darüber gebreitet, worauf man die Erde wieder aufhäufelt. In der vom deutschen Pomologenverein an seine Mitglieder vertheilten Schrift „Der Obstschuz von Prof. Taschenberg“ ist §. 68 angegeben, daß man um einen Baum, der bis in die Spizen hinauf mit Blutläusen bedeckt war, um den Stamm herum auf den Boden eine 20 Centim. hohe Lage von abgelöschtem Kalk, der sogar 2 Jahre auf einem Haufen gelegen hatte, in einem Umkreis von 50 Ctm. Durchmesser gebracht habe, und zwar im Juli 1867, und im nächsten Jahre sei die Blutlaus nicht mehr zu bemerken gewesen. In jedem der zwei folgenden Jahre wurde dieses Mittel des Kalkaufstreuens wiederholt und bis 1870 hatte sich keine Spur des Feindes mehr gezeigt. Es ist dieses lezte Mittel, das Kalken der Wurzeln, das bis jezt als sicherste, bewährteste und am leichtesten anwendbar zu betrachten, und es verdient dasselbe daher recht allgemeine Anwendung. Da man gar leicht durch Bäume oder auch Edelreiser selbst bei großer Vorsicht doch die Blutlaus in seinen Garten einschleppen kann, so ist anzurathen, alle Reiser und jungen Apfelbäume, die man in den Garten bringt, mit scharfer Seifenbrühe abwaschen oder abspritzen zu lassen; dies Mittel sichert ganz vollkommen. Bemerkt man allerdings die Blutlaus in Wunden und an kleinen Beulen, so sind solche Reiser oder jungen Bäume lieber sofort zu verbrennen. Dr. **E. Lucas.**

Mannigfaltiges.

Ueber die Cultur von Tetragonia expansa. Im Allgemeinen geschieht die Anzucht der Pflanzen des neuseeländischen Spinats im Warmbeet, von wo sie dann, stark genug, im Mai, wenn keine Nachtfröste mehr zu fürchten sind, ausgepflanzt werden. Mein Culturverfahren ist ein hiervon und in mancher

anderen Beziehung abweichendes. Im Herbst so spät als möglich, November oder Dezember, richte ich mir in recht gutem Boden und in geschützter Lage des Gartens ein Beet in beliebiger Länge her, ziehe auf demselben drei 2" tiefe Furchen und lege den Samen hinein, bedecke ihn mit derselben Erde, und dann das Ganze 3" hoch mit kurzem Dünger. In diesem Zustande bleibt das Beet, je nach der Witterung bis Mitte oder Ende April liegen, wo dann der Dünger entfernt und das Beet aufgelockert wird. Im Mai, wenn die Erde schon von der Sonne gehörig durchwärmt ist, laufen die Pflanzen schön auf und werden, wenn sie gehörig erstarkt sind, da wo sie zu dicht stehen, durchzogen und erforderlichen Falls weiter gepflanzt. Früher als zu der angegebenen Zeit ausgesäet, keimt der Same zu zeitig, und die jungen Pflanzen gehen im Frühjahre dann zu Grunde. Sollten noch späte Nachtfröste zu befürchten sein, so ist es rathsam, die jungen Pflanzen durch Stroh oder Decken zu schützen.

Dieses neue Culturverfahren wende ich mit bestem Erfolg schon seit Jahren an, und habe noch dabei den Vortheil, nicht erst die mühsame Anzucht im Mistbeet vornehmen zu dürfen. Viele Pflanzen gehen erst im Juni auf, diese gehörig erstarkt, sind, wenn man sie nicht weiter braucht, mit der Wurzel ausgezogen, in der Küche ebenfalls gut verwendbar.

(Kunstgärtner Grunert in Groß-Paniow).

* * *

Der Einfluß der Wälder auf das Clima. Nach sehr genauen und schon mehrere Jahre lang gemachten Beobachtungen — hieß es in der Brabanter Ackerbauzeitung — hat sich herausgestellt, daß: 1) Die mittlere Feuchtigkeit der Luft in den Wäldern, je nach dem Wind von 20—30 Procent größer ist als auf freiem Feld; 2) die mittlere Temperatur der Luft in dem Wald niedriger ist als auf freiem Feld; 3) die Temperatur der Bäume in Mannshöhe niedriger ist als in der Krone derselben; 4) die mittlere Temperatur der Erde des Waldes beträchtlich niedriger ist als die der Felder; 5) die Regen- und Schneemenge im freien Feld beträchtlicher ist als in dem Wald; im Wald eine viel beträchtlichere Menge Regen in den Boden eindringt als auf freiem Felde.

* * *

Gefüllte Gladiolus. In einer der letzten Sitzungen der Gartenbaugesellschaft von Haute-Garonne (Frankreich) wurde von Herrn Astié berichtet, daß Herr Bernhard Nantais eine schöne Varietät von Gladiolus mit sehr gefüllten Blumen aus Samen erzielte. Es scheint, daß hier die gleiche Erscheinung, wie z. B. seiner Zeit bei Pelarg. Zonale, zu Tage tritt, daß nemlich in der gleichen Periode und in verschiedenen Gegenden gemachte Aussaaten gefüllte Blumen hervorbrachten; denn auch Carrière sagt in Revue horticole, daß er bei dem bekannten Souchet Sämlinge gesehen hat, welche eine ausgesprochene Tendenz zur Duplication haben und zweifelt nicht, daß wir in der Zukunft eine Reihe gefüllter Gladiolus besitzen werden. Er nennt davon: Octavie, Horace Vernet, Prince of Wales, spectabilis und fügt schließlich noch bei, daß diese Blumen von längerer Dauer und bis zu einem gewissen Grad effektvoller sind als die normalen oder einfachen.

* * *

Das Clima von Jamaica. Die Temperatur von Jamaica ist nach J. C. Houzeau merkwürdig milde und gleichförmig. In der Höhe des Meeres ist die jährliche mittlere Temperatur ca. 20° R.; sie beträgt ca. 17° R. zu Gordon Town. Diese Temperatur vermindert sich auf den Bergen nur ca. 1° auf 74 Meter Höhe. Der Ostwind ist dominirend. Der Mai und der Oktober sind dort die Regenmonate. Herr Houzeau hat beobachtet, daß während 5 Jahren nicht ein einzigesmal Hagel gefallen ist.

* * *

Acacia lophantha läßt sich bekanntlich während der schönen Jahreszeit als Einzelpflanze auf Rasenstücken in gewöhnlicher Erde leicht verwenden. Sie bildet rasch umfangreiche Kronen, welche ihres leichten Baues wegen vom reizendsten Effekt sind. Man nimmt die Pflanze im September aus dem Boden, setzt sie in eine Mischung von gut verrotteter Kuhdünger- und Lauberde, bringt sie unter Glas, beschattet sie anfangs und überspritzt sie täglich, je nach der Witterung zwei- bis dreimal.

* * *

Neue Zierbäume. Die Herren Glandish & Comp. in London empfehlen: „Neue japanische Lerche (Larix leptolepis) welche unserer gemeinen Lerche im Habit gleicht, aber größere Blätter und einen robusteren Wuchs hat; Thujopsis borealis alba, eine hübsche Varietät und durch ein Naturspiel auf der typischen Form entstanden; sie ähnelt Cupressus Lawsoniana alba spica, ist aber verschieden von ihr, und eine Acquisition von Werth; Quercus pannonica ist von außerordentlicher Schönheit, hat dunkelgrünes großes Blattwerk und es sollte der Baum in keinem Garten fehlen. Acer polymorphum dissectum, ein lieblicher, niedrigbleibender japanesischer Ahorn mit sich scharlachrothfärbenden Blättern; Acer rufinerva wächst ungemein rasch und behält die Blätter bis zu Weihnachten; in milden Distrikten dürfte er sogar immergrün bleiben". In England macht auch eine neue Zwiebelsorte (›Queen Onion‹ Königin-Zwiebel) wegen ihrer außerordentlich guten Eigenschaften viel von sich reden.

Neues Gartenetablissement. Dem Vernehmen nach will Linden von Brüssel zu Palanza (Lago Maggiore, Italien) ein neues Etablissement gründen und zwar in Gesellschaft mit einem sehr bekannten Pflanzenliebhaber, dem Herrn Marquis della Valle de Casanova.

Ein Mittel gegen die Wasserscheu wurde von Herrn Professor Maisch dem pharmaceutischen Collegium in Philadelphia angepriesen. Es stammt von Mexico, heißt Trompatilla und wird aus den Stämmen der Bouvardia tryphylla gewonnen.

Literarische Rundschau.

Hilfsbuch für Gartenliebhaber. Enthaltend kurz gefaßte Belehrungen über die Aussaat und Zucht der beliebtesten Nutz- und Ziergewächse nebst eingehender Anleitung zu verschiedenen Culturen, Anlegung von Spargel- und Champignon-Beeten, Zucht des Beerenobstes, Zwiebeltreiberei, Samen-Tabellen für Wiesenanlagen rc., sowie Anweisung zum künstlichen Trocknen und Färben der Blumen rc. von Carl Schickler, Handelsgärtner in Stuttgart. Mit in den Text gedruckten Holzschnitten. Stuttgart, Verlag von Schickhardt und Ebner.

Ein kurz gefaßtes, aber ungemein praktisch verfaßtes Büchlein, welches auf 176 kleinen Oktavs. alles das, was der Titel anzeigt, in klarer bündiger Weise enthält. Für den Gartenfreund ist es bekanntlich immer von wesentlichem Nutzen, wenn er eine Art Leitfaden zu seinen gärtnerischen Arbeiten an der Hand hat, weil er dadurch auf so Manches aufmerksam gemacht wird, was ihm im Gedränge der Geschäfte entfallen kann. Ganz vorzüglichen Werth hat das Werkchen namentlich für den angehenden Dilettanten in der Gärtnerei, dem es in erster Linie bestens empfohlen werden kann.

Die Garten-Anlagen bei der städtischen Villa. Praktische Anleitung und Entwürfe zur Anlage moderner und geschmackvoller Hausgärten, Teppichgärten, Gartenhäuser rc. Herausgegeben von Ernst Levy, Landschaftsgärtner. Mit 10 Tafeln Farbendruck. Berlin, Verlag von E. Schotte und Voigt.

Enthält: Vorwort. I. Technische Ausführung der Anlage. 1. Capitel. Abstecken des Planes. 2. Cap. Bodenarbeiten. 3. Cap. Wege. 4. Cap. Pflanzungen. 5. Cap. Blumen. 6. Cap. Rasen. 7. Cap. Alphabetische Zusammenstellung und kurze Beschreibung der zur Bepflanzung kleinerer Gartenanlagen besonders geeigneten Ziergehölze und Obstsorten. II. Text zu den Entwürfen der Gartenanlagen mit besonderer Berücksichtigung der bei der städtischen Villa vorkommenden Verhältnisse, sowie zu Gartenhäusern, Laubengängen, Teppichgärten rc. Im Ganzen 35 Hoch-Quartseiten Text. Die Entwürfe verrathen ein entschiedenes Talent, sind pünktlich gezeichnet und durch Farbendruck elegant dargestellt. Wir empfehlen das nett ausgestattete Werk nicht nur dem angehenden Landschaftsgärtner, sondern dem Gartenfreund, welcher Neu-Anlagen ausführen lassen will, als Leitfaden sehr angelegentlich.

Offene Correspondenz.

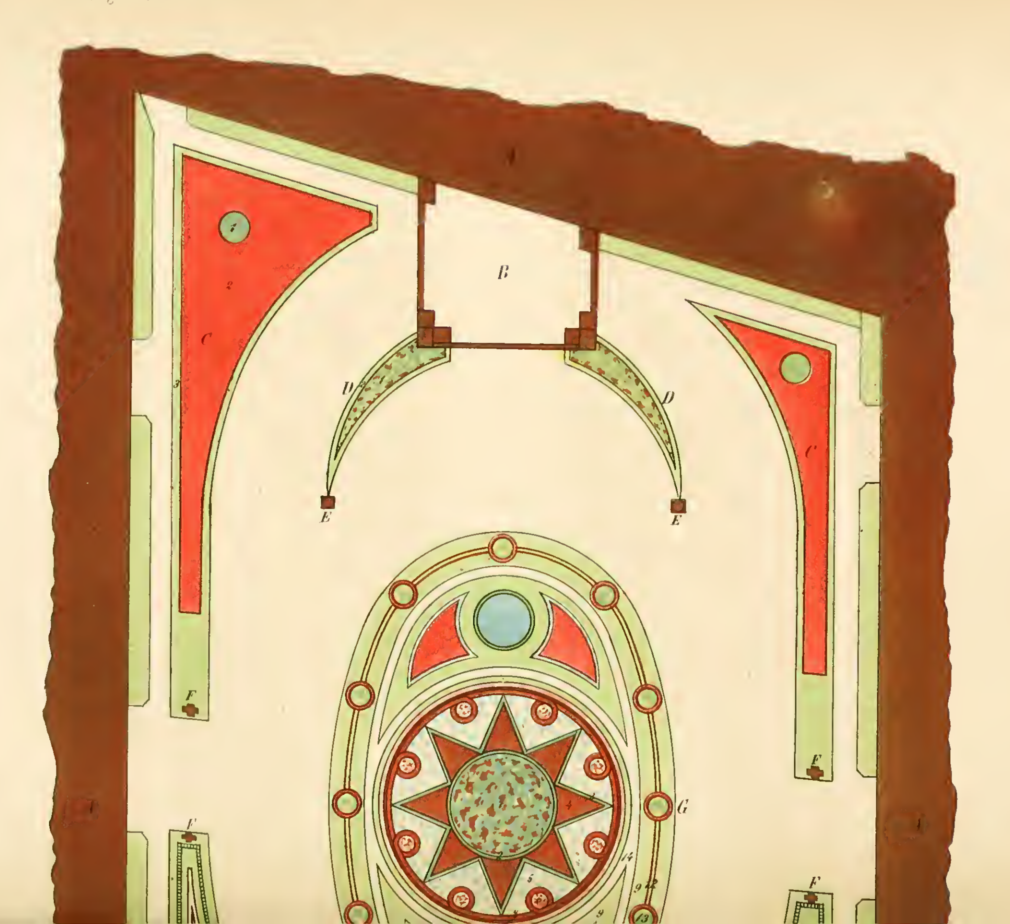
Herrn H.....ck, Wernsdorf (Böhmen). Ist eßbar, wenn gut reif, soll aber nicht besonders schmackhaft sein; selbst habe ich noch keine versucht.

Herrn F. J. v. Z....lz in Prag. Sie sind so gütig und fragen mich, was ich über die von den Herren Gebrüdern Göthe ausgegebenen Hefte über Weintrauben denke? Ich muß Ihnen offen gestehen, daß ich bisher nur ein einziges davon erhielt und daher nicht im Stande bin, über die weiter erschienenen ein Urtheil geben zu können. Vielleicht kann ich dieß später thun. Der empf. Gärtner wird sich Ihnen bereits vorgestellt haben?

Herrn Gärtnergehilfen G. Maier in W. Das Jäger'sche Werk „Die schönsten Blumen rc." können Sie unbedingt kaufen; ich rathe Ihnen sogar dringend dazu. Ich empfehle grundsätzlich nur solche Bücher, von deren Brauchbarkeit ich überzeugt bin; andere finden keine Aufnahme.

Herrn Obergärtner Heine auf Schloß W. in Rheinpreußen. Ich nehme in mein Blatt keine wie immer geartete Polemik auf, und habe aus diesem Grunde auch eine, denselben Gegenstand behandelnde Kritik, bez. Erwiderung, erst kürzlich zurückweisen müssen.




A
B
C
C
D
D
E
E
F
F
F
F
G

Teppichanlage im Hofe des gräflich Esterházy'schen Schlosses zu Pápa (Ungarn).

Lit. v. Ebenhusen, vorm. W. G. Baisch, Stuttg.



Teppich-Anlage

im Hofe des gräflich Esterhazy'schen Schlosses zu Pápa in Ungarn. *

Tafel 5.

Die Teppich-Anlage, welche die nebenstehende Tafel zeigt und die viele unserer Leser interessiren dürfte, wurde während der Blüthenperiode aufgenommen und ist das Werk des Herrn Obergärtners Heytál, eines äußerst strebsamen, tüchtigen Fachmannes und Mitarbeiters der Illustr. Gartenzeitung. Wir freuen uns, noch beifügen zu können, daß nicht nur diese Anlage musterhaft unterhalten wird, sondern daß auch der Park, überhaupt die ganze sehr ausgedehnte und sehenswerthe Gärtnerei sich der geschmackvollsten Ausstattung erfreut und dem Vorstand alle Ehre macht.

Erklärungen:

A. Schloß.

B. Einfahrt mit Balcon, auf welchem rings herum Kästchen mit blühenden Pflanzen nebst zwei Dekorationspflanzengruppen angebracht sind.

C. 1) Einzelne starke Orangenbäume; 2) Gruppen von Pelargonium zonale, »Gloire de Dijon« und Reseda-Einfassung; 3) Rasen.

D. 1) Cretische Topfpflanzenpartbien mit blühenden Pflanzen eingefaßt; 2) Rasen.

E. Zwei Laternen auf Steinsockeln.

F. Vier Terra-Cotta-Vasen auf Sockeln im Rasen und mit starken Phormium tenax besetzt.

G. Mittlere Teppichpartbie. 1) Canna Müllerii; 2) Epheukranz; 3) Vinca minor-Einfassung; 4) Iresine acuminata; 5) Pelargonium-Gruppen mit feurigen Sorten besetzt; 6) übers Kreuz Salvia tricolor und Ageratum coelestinum fol. varieg.; 7) Achyranthus Verschaffeltii, schlingt sich auch um 6; 8) Verbena »Kaiserin Elisabeth«; 9) Rasen; 10) Verbena, dunkelblau; 11) Pelarg. Scarlet »Souvenir de Frauenberg« (feurigroth), Mentha piperita fol. varieg.-Einfassung; 12) Band von Pyrethrum parthenifolium aureum, beiderseits Alternanthera Van Houttii; 13) Mitte, Convallaria japonica, Pyrethrum aureum, Lobelia erecta grandiflora, Alternanthera Van Houttii-Einfassung; 14) Wege mit weißem Sand bestreut. Die Gruppen 1—9 sind um 1 Fuß erhabener (höher) als der Rasen; Gruppen 10 und 11 sind um 6" höher als der Rasen.

H. Seitenteppich. 1) Dracaena Veitchii (stark); 2) Coleus Verschaffeltii; 3) Vinca minor; 4) krause Petersilie »Myats Mitchaux« (sehr schön); 5) Lobelia erecta grandiflora; 6) Iresine Lindenii; 8) Pyrethrum parth. aureum (kleine Grüppchen); 8) Gnaphalium lanatum; 9) Pelarg. zon. »Silver Queen« mit Alternanthera versicolor als Einfassung; 12) Pelarg. »Sumset« und »Mad. Pollok« mit Lobelia erecta grandiflora und Buchsspalier; 13) Pelarg. Harry Hicofer (Zwerg) mit Gnaphalium und Buchseinfassung; 14) Centaurea candidissima; 15) Cineraria maritima, Einfassung Achyranthus Verschaffeltii und Festuca glauca; 16) Pelarg. »Madame Lemoine fl. ros. pleno« mit Einfassung von Pyrethrum aureum; 17) Lantana »Rogier de Chauvierii« mit Einfassung von krauser Petersilie; 18) Pelarg. »Gold leaf« und »Golden fleur«; 19) Polemonium coeruleum fol. varieg. (sehr schön); 20) Band von Cerastium tomentosum, beiderseits Alternanthera amoena; 21) bedeutet die Erhöhung der Teppichparterre; sie sind nämlich um 1 Fuß höher als die übrigen Rasenplätze des Schloßhofes und der Umgebung. Außerdem sind darauf die Gruppen 1—9 noch um 9 Zoll höher, als das an und für sich höhere Rasenparterre; 22) Weg mit weißem Sand.

---

* Der Marktflecken Pápa zählt ca. 12,000 Einwohner und liegt in sehr schöner Gegend im Vesprimer Comitat an der Raaber Bahnlinie. Die Red.

Ueber den Fruchtansatz der Aspidistra elatior.

Hierüber schreibt Carrière, Red. der „Revue horticole", etwa Folgendes: „Alle Schriftsteller, welche über diese so weit verbreitete Pflanze schrieben, bezeichneten sie als unfruchtbar; denn so vielfach man dieselbe antrifft, und so leicht sie blüht, nirgends hat sie Samen angesetzt. Endlich hatte ich das Glück, im Jahre 1872 eine solche Frucht in Versailles zu sehen, die aber später verunglückte. Ich rieth künstliche Befruchtung vorzunehmen, um der Wissenschaft, vorzüglich aber den Gärtnern selbst, zu dienen, indeß vergeblich. Im Frühling 1874 fand ich bei Herrn Touzet in Bois-de-Colombes-Asnières wieder Früchte; diese sind beerenförmig, hartschalig, olivenfarbig, bei der Reife weich werdend, und enthalten mehrere gelbliche glatte harte Samenkörner. Sie zeigten sich im Februar und waren im Juli ausgewachsen. Die im September ausgesäeten Körner keimten im November."

So weit Carrière. Daß die Fructification von dieser hübschen neuen Pflanze in Deutschland nichts Neues ist, beweist nachstehender Vortrag* über die Beobachtungen, welche Herr Professor Buchenau schon 1865 bei der Fruchtbildung dieser Pflanze angestellt, und die er theils bereits in der „Bot. Zeitung" von 1867 veröffentlichte, theils nur noch im Manuskript besitzt. Letztere betreffen vornehmlich die Erziehung von Keimpflanzen aus dem selbstgewonnenen Samen. Auch die von dem italienischen Gelehrten Delpina gemachten Erfahrungen über diese wunderbare Pflanze wurden dabei erwähnt und als mit denen des Herrn Prof. Buchenau ziemlich übereinstimmend erkannt. Während Delpina glaubt, die Befruchtung geschehe wahrscheinlich durch Insekten, denkt Buchenau, sie vollziehe sich durch die von der fleischigen Blüthe angelockten Erdschnecken. Auffallend war, sagte der Redner, daß der Same in Frankreich vom Februar bis Juli reifte, während die von ihm (Buchenau) am 4. Mai 1865 durch künstliche Befruchtung erzielten Früchte erst im August 1866 die völlige Reife erlangten, und daß die von ihm sofort ausgesäeten Samen nicht früher als im Mai aufgingen, trotzdem die Töpfe sehr warm standen.

Herr Prof. Buchenau knüpfte an diese eigenthümliche Erscheinung bei der so bekannten Pflanze für die Gärtner sehr werthvolle Bemerkungen, damit sie bei der so häufig und so sehnsüchtig gehofften Erzielung von Samen nicht, wie bisher, so oft getäuscht würden, indem sie meistens geglaubt, durch besonders sorgfältige Pflege die Pflanze zum Samenansatz zu bringen. Er wies durch detaillirte Beschreibung der Befruchtungsvorgänge bei verschiedenen Pflanzen nach, daß die Natur im Allgemeinen auf Kreuzbefruchtung hinweise und zu diesem Zwecke die Pflanzen nicht nur eigenthümlich hergerichtet seien (viele Zwitterblüthen zeigten sich z. B. erst männlich und später, nachdem die Pollenkörner der Blüthe ausgestreut, weiblich oder umgekehrt), sondern es gehörten auch meistens bestimmte Insekten zu bestimmten Pflanzen, um die naturgemäße Befruchtung zu bewerkstelligen. Diese Zusammengehörigkeit ist so ausgeprägt, daß Darwin bei der Beschreibung einer Orchidee behauptete, es müsse sich noch ein Nachtschmetterling mit so und so langem Rüssel finden, welcher zur Befruchtung derselben bestimmt sei. Zur großen Freude, ja zum Stolz der Engländer, wurde später seine Behauptung wahr.** Bei andern sei der Wind der dienstbare Geist ꝛc.

---

* Im Bremer Gartenbauverein gehalten. Die Red.

** Man fand ein solches Thierchen in Irland. Die Red.

Die neuen Pflanzen vom Jahre 1874.

Von den neuen Pflanzen, welche im vergangenen Jahre eingeführt wurden, wollen wir nur die besten und empfehlenswerthesten hier anführen und mit den Warmhauspflanzen beginnen: Aphelandra fascinator stammt von Neu-Granada und ist eine sehr glänzende Pflanze von, wie es scheint, üppigem Wuchs; ihr Blattwerk ist von silberfarbigen Nerven durchzogen und sehr effektvoll; die zapfenförmigen Blumenähren sind brillant scharlachroth. Die vom indischen Archipel eingeführte Medinilla amabilis hat einen zierlichen Habitus und ist wegen ihrer eckig geflügelten Stämme merkwürdig. Sie hat prächtiges Blattwerk und immense, aufrechte, von zahlreichen purpurrosafarbigen Blumen zusammengesetzte Aehren, welche von denen der M. magnifica sehr verschieden sind, obwohl ihr die Pflanze in anderer Beziehung ähnelt. Lasiandra lepidota ist eine weitere Acquisition aus Neu-Granada, dieser unerschöpflichen Pflanzenmine, und hat carminrothe mit blassem Centrum versehene Blumen. Pitcairnea Andréana ist eine glänzende Novität und gehört einer Familie an, die gegenwärtig wieder sehr beliebt ist. Zwei Anthurien stammen gleichfalls aus Neu-Granada: A. floribundum mit aufrecht lanzettförmigen, schiefen Blättern, und A. Patinii mit Blättern von nahezu der gleichen Gestalt, aber herabgebogen; beide haben reinweiße Blumenscheiden und sind nette und interessante, wenn auch nicht besonders glänzende Pflanzen. Die neue weißscheidige Form, Anthurium Scherzerianum, welche sowohl A. Sch. Williamsii als A. Sch. album genannt wird, ist angenehm und eine sehr hübsche Dekorationspflanze, wenn sie gut entwickelt ist. Aus Angola wurde eine sehr seltsame Asclepiadee, Decabelone elegans genannt, eingeführt. Die Pflanze ist mit Stapelia verwandt, hat succulente Blätter, bedornte eckige Stämme und dünne 7,5 Cm. lange glockenförmige Blumen von düsterer gelber Farbe mit bräunlich purpurnen Streifen und Flecken.

Von den schönblättrigen neuen Warmhauspflanzen sind die Perlen Herrn Bull's Bertolonia superbissima, und Herrn Van Houtte's Bertolonia Houtteana, welche besser gebaut zu sein scheinen als alle andern Sorten des Geschlechts. Diese beiden Neuheiten sind einander ziemlich ähnlich, nur ist bei ersterer die rosige Befleckung auf die Räume zwischen den Rippen beschränkt, während die letztere weniger aber gleichförmigere Flecken und Punkte von rosiger Farbe längs ihrer Rippen hat. Zu diese Rubrik gehören (des seltsamen Blattwerks wegen) auch zwei sehr interessante Sarracenien, als: Sarracenia Moorei und Sarracenia Stevenii. S. Moorei ist eine Hybride von S. Drummondi und S. flava; S. Stevenii stammt von S. purpurea und flava. Sie sind beide ausgeprägt markirt und halten die Mitte zwischen ihren resp. Eltern.

Saxo-Fridericia subcordata oder Rapatea pandanoides stammt aus dem Amazonenland; sie gehört in die bisher in unsern Gärten noch nicht repräsentirte Abtheilung Rapateaceae. Die zweizeilig stehenden, bandförmigen (in der Jugend roth gefärbten) mit breiter, reitender Basis und einem kurzen stachligen Blattstiel versehenen Blätter geben der Pflanze ein sehr distinktes und eigenthümliches Aussehen. Nicht minder interessant ist Ficus Parcellii, welche aus den Südsee-Inseln eingeführt wurde. Die Pflanze hat große, krautartig-gewebte, haarige, bunte Blätter. Die würfelförmigen oder eckigen Flecken sind rahmweiß und grün und gleichen in der Gestalt denen von Abutilon Thomsonii.

Von weiteren distinkten Warmhauspflanzen sind noch zu nennen: Croton (Codiaeum) variegatum ovalifolium und ovatum; erstere merkwürdig wegen ihrer flachen, länglich-ovalen, stumpfendigen, letztere wegen ihrer spiralförmig eingerollten Blätter; beide habdn eine gelbe

Costa und gelbe Nervatur. Spathiphyllum pictum ist eine hübsch gefleckblättrige, einer Dieffenbachia ähnliche Aroidee. Unter den Dracaenen sind D. Realii, princeps und Hendersonii — diese mit weiß und rosa gestreiften Blätter — die empfehlenswerthesten.

Zu der so allgemein beliebten Familie der Palmen ist ein neuer Zuwachs gekommen, welcher beinahe ebenso elegant als Coccos Weddelliana ist, nemlich Geonema gracilis; es ist eine brasilianische Species mit schlanken Fiederblättern. In Martinezia granatensis (Gartenname) haben wir beinahe das entgegengesetzte Extrem; dies ist nemlich eine dichtwachsende, zwergige, dichtgelappte Species, mit ausgebissenen, mehr oder weniger wellenförmigen Blattspitzen.

Alsophila australis ist, woher sie auch stammen mag (denn dieser Punkt ist dunkel), eine stattliche Erwerbung für's Kalthaus; ihre langen, dreifach gefiederten, immergrünen Wedel haben natürlich einen ausgesprochen hängenden Charakter. Pleocnemia Leuzeana ist womöglich ein noch eleganteres Farnkraut von baumartigem Charakter, mit breiten, ausgebreiteten, dreieckigen Wedeln und einfach gefiederter Division. Die Pflanze stammt aus den philippinischen Inseln und ist wahrscheinlich die Form, welche Cumingiana genannt wurde.

Die neueingeführten Orchideen haben weder den Stand noch die Qualität von jenen des Jahres 1873 erreicht, unter welchen das prachtvolle Odontoglossum vexillarium war. Einige der hübschesten Erwerbungen des vergangenen Jahres sind Bastarde, welche wir Herrn Veitch zu verdanken haben. ×Cattleya Veitchiana ist z. B. eine feine Hybride und stammt von C. lobata und crispa. Sie hat die großen fleischfarbigen Blumen und den gelben Diskus der ersten, und die reich purpurrothe Lippe der letzteren; ×Cypripedium Anthurianum ist ein verbessertes C. insigne; es stammt von C. insigne gekreuzt mit C. Fairieanum; ×Laelia flammea ist ein sehr hübscher zinnober-orangerother Bastard, welcher von L. Cinnabarina und L. Pilcheri stammt. Herrn Dr. Ainsworth haben wir das hübsche ×Dendrobium Ainsworthii zu verdanken; es ist das Produkt einer Kreuzung zwischen D. heterocarpum und nobile, und hat weiße, amaranthroth gefleckte Blumen. Zwei hübsche Dendrobien wurden importirt, als: D. Boxallii aus Moulmein, verwandt mit D. cristallinum, mit weißen Blumen, deren Sepalen und Petalen purpurfarbige Tupfen haben, und D. amoenum vom Himalaya mit kleinen weißen, magentaroth getupften Blumen, von veilchenartigem Wohlgeruch. Eine weitere importirte Perle ist Masdevallia amabilis von Neu-Granada mit reich rubinrothen Blumen und geraden 2—5 Cm. langen Schwänzen. Eine größere Zahl neueingeführter Sorten von diesem Genus muß unberücksichtigt bleiben, da sie nur 2. Ranges sind. In „Belg. horticole“ ist Trichopilia suavis Lamarchae abgebildet. Es ist eine sehr hübsche neue Pflanze und zwar eine Varietät von T. suavis mit sehr großen, weißen, reich tiefrosa gefleckten Blumen.

Von den in die Categorie der Kalthauspflanzen gehörigen Novitäten läßt sich, mit Ausnahme der Succulenten und Cycadeen, nicht viel sagen. Sie sind weder zahlreich noch besonders anziehend. Eine der interessantesten davon ist vielleicht Boronia elatior mit gefiederten Blättern und tief rosafarbigen Blumen. Erica Chamissonis ist eine lieblich rosafarbige und glockenförmig blühende Species. Begonia „Froebel“ gehört zur knollenbildenden Gruppe, welche in unsern Gärten neuerer Zeit eine so große Rolle spielt und die uns schon so viele Bastarde geliefert hat; genannte Species stammt von Ecuador und hat schief-ellyptische, wurzelständige Blätter und sehr schöne scharlachrothe Blumen. Begonia octopetala wurde zum wiederholten Male, und zwar in einer verbesserten Form, aus Peru eingeführt; sie hat große weiße, mit scharlachrother Rückseite versehene Blumen. Die neuen Bastarde von diesem

Geschlecht gehören unter die wichtigsten Neuheiten des v. J., die, so weit die Erfahrung reicht, für den Blumengarten ebenso werthvoll sind als wie für die Topfcultur. Sehr schön ist × Blandfordia flammea elegans (abg. in der Illustr. Grtztg., Heft 4); es ist das Produkt von B. flammea × mit B. Cunninghamii. Echeveria Peacockii kann als werthvoller Zuwachs zu der gegenwärtig so beliebten Succulenten-Gruppe betrachtet werden. Die Pflanze treibt einen rosettenförmigen Büschel von ca. 50 graugrünen Blättern und eine skorpionartige von 30—50 orangerothen Blumen zusammengesetzte Aehre; stammt aus Neu-Mexico.

Von den Cycadeen nennen wir: Cycas media, eingeführt von Queensland; die Pflanze wächst ca. 21 Meter hoch und trägt eine Krone von langen Fiederblättern; Macrozamia plumosa stammt aus dem gleichen Land und hat kurze, ovale, wollige Stämme, welche sehr elegante, spiralförmig gedrehte, aufrechte Fiederblätter tragen; die Fiedern sind sehr schmal, lanzettförmig und 15—24 Cm. lang.

Von harten und halb harten Perennien sind einige werthvolle zu verzeichnen, namentlich: Iris Kaempferi E. George Henderson, eine sehr merkwürdige, gefüllte japanesische Varietät mit 6 breiten, flach ausgebreiteten Segmenten von einem tiefen Violettpurpur mit goldfarbigen Strahlen; Pentstemon humilis mit tiefblauen Blumen, eine charmante kleine Felsenpflanze.

Von hervorragenden harten Zwiebelpflanzen können wir anführen: Brodiaea volubilis; Crinum Moore, sehr groß und an Amaryllus Belladonna erinnernd: ist in Irland hart. Fritillaria pudica; Lilium avenaceum, merkwürdig wegen ihres stark zurückgebogenen Perianthus und L. Washingtonianum purpureum: diese besonders interessant und den andern bekannten Lilien ganz unähnlich.

Was die neueingeführten Bäume und Sträucher betrifft, so sind folgende als ganz besonders empfehlenswerth hervorzuheben: Aralia Maximowiczii, eine japanische Species, mit aufrechten, bedornten Stämmen und breiten fünf- bis siebenlappigen gesägten Blättern, welche denen von Palmen ähneln; Clematis flammula roseo-purpurea, ein Sämling, wahrscheinlich ein Bastard, mit rosapurpurfarbigen Blumen; Pyrus Maulei ist eine charmante, neue, japanesische Quitte, auf deren reichlich erscheinenden orangenrothen Blumen, länglichrunde, goldfarbige Früchte folgen; Retinispora gracilis gehört in die Categorie der schönsten Coniferen und hat elegant hängende, reich goldbunte Zweige; Robinia Pseudo-Acacia pyramidalis und Robinia Pseudo-Acacia pendula mit dem der Sophora jap. pendula ähnlichen Habitus, sind zwei feine Zierbäume; endlich Wistaria multijuga, welche, wie man sagt, zwischen W. sinensis und W. pubescens die Mitte hält; es ist eine schätzenswerthe, ornamentale holzige Kletterpflanze mit langen Trauben von lilla- und purpurfarbigen Blumen, die der Beschreibung nach bis 60 Cm. lang werden. (Gard. Chron.)

Ueber die Pflanzenvermehrung durch Stecklinge, Ableger etc.

Von Herrn Delchevalerie.

(Fortsetzung.)

Die Wärme, die Feuchtigkeit und das Licht üben also den größten Einfluß auf die Luftwurzelbildung der Stecklinge. Die atmosphärische Wärme darf nicht unter 20° R. sinken, und die Luft muß mit Wasserdunst gesättigt sein, wenn man sicheren Erfolg haben will. Man beschattet das Fenster oder das Haus, sobald die Sonne am Horizont erscheint. Zu helles Licht könnte die Stecklinge welk machen und ebenso ihre Wurzelbildung beeinträch-

tigen. Den Luftzug muß man gleichfalls vermeiden, und man darf die Wärme während der Nacht nur um 2 — 3 Grad unter die während des Tages herrschende Temperatur sinken lassen. Wenn nemlich die Wärme immerfort gleich bliebe, so würde man wahrnehmen, daß der Reiz oder die Anregung gar bald aufgehoben sei. Die Natur hat jedoch für diesen Zweck nicht allein durch die Veränderungen der Temperatur, wie sie zu verschiedenen Tageszeiten vorkommen, sondern noch ganz besonders durch das regelmäßige Sinken der Temperatur während der Nacht und durch ihr Steigen während des Tages gesorgt; eine Einrichtung, die sich in innigster Uebereinstimmung mit allen Lebensfunctionen der Pflanzen befindet. Während des Tages, wenn das Licht am hellsten ist, und darum die verdunstenden und auflösenden Kräfte am wirksamsten sind, steigt die Temperatur und regt die Lebenskraft der Stecklinge auf eine wirklich recht bemerkbare Weise an; ebenso, wenn das Licht sich vermindert und mit diesem die Nothwendigkeit eines übermäßigen Reizes, sinkt die Temperatur und erreicht ihr Minimum während der Nacht zu einer Zeit, wo man am wenigsten auf die Lebenskräfte der Vegetation rechnet. So haben die Pflanzen, wie die Thiere ihre Zeit der Thätigkeit und der Ruhe. Keine Pflanze könnte sich einer guten Gesundheit erfreuen, wenn diese doppelte Bedingung nicht beachtet würde.

Die Warmbeete in den Häusern erhalten eine Lohschichte von gewisser Stärke; diese muß von Zeit zu Zeit umgeschafft und theilweise durch neue Lohe ersetzt werden, damit die Wärme regelmäßig und anhaltend bleibt.

Die Vermehrungshäuser werden gewöhnlich mit Wasserheizungen versehen; dieses ist unbedingt das beste Mittel, die Temperatur zu regeln. Die Leitungsröhren befinden sich unter dem Boden des Kastens und enthalten die concentrirte Wärme; diese durchströmt das Beet, in welches die Töpfe mit den Stecklingen eingesenkt sind.

Auf Warmbeeten, unter Fenstern und in Häusern vermehrt man durch Stecklinge gewöhnlich die seltenen und zarten Pflanzen der tropischen Länder, wie z. B. Nepenthes, Cyanophyllum, Vanilla, Bertolonia, Barringtonia, Ixora, Anaectochilus, Alloplectus, Sonerila, Campylobotrys, Cissus u. s. w. Die Sorgfalt, die man ihnen schenken muß, besteht darin, daß man eine anhaltende Wärme, eine mäßige Feuchtigkeit unterhält und die Lohe wöchentlich ein= bis zweimal umarbeitet, um die Feuchtigkeit oder die Schwammbildung zu verhindern. Man begießt die Stecklinge mit einem Gießrohre von der Dicke eines Gänsekiels und entfernt sorgfältig alle faulen Theile sobald sie sich zeigen. Wenn man die Fenster öffnet, muß man die Vorsicht gebrauchen, die Stecklinge nicht zu lange an der Luft zu lassen; denn wenn sie welken würden, wäre das Heilmittel schlimmer als das Uebel und die Aussichten auf Erfolg wären sehr gering.

Wenn die Stecklinge sich zu bewurzeln anfangen, gibt man ihnen Anfangs nur ein wenig Luft; sind sie besser bewurzelt, so erhalten sie allmählich mehr, bis sie die äußere Luft ertragen können. Die Stecklinge, welche lange zur Wurzelbildung brauchen, wie z. B. Nepenthes und viele andere, müssen mit großer Vorsicht behandelt werden, indem man ihnen die nöthigen Grade concentrirter Wärme, Licht und Luft bietet; denn wenn man sie in ungünstigen Verhältnissen ließe, würden sie zu Grunde gehen, ehe sie Zeit zum Bewurzeln hätten.

Will man bei den exotischen Pflanzen, die im Freien cultivirt werden, die Stecklingsvermehrung beschleunigen, so behandelt man sie unmittelbar auf Warmbeeten; dabei darf man aber nicht vergessen, daß die Stecklinge niemals in eine höhere Temperatur gebracht werden dürfen, als ihre Art es verlangt; denn sonst ist eine Ueberreizung vorhanden. Wenn überdies die Atmosphäre die angemessene Feuchtigkeit besitzt, werden sich die Gewebe rascher

entwickeln, als die Lebenskräfte der Stecklinge dieselben durch Auflösung der Kohlensäure und anderer Mittel festigen können; der Reiz erschöpft sich allmählich; der ganze Organismus wird schwächer; die Lebensfunctionen gerathen in Unordnung und es tritt bald ein allgemeiner Schwächezustand ein. Die Stecklinge, welche unter diesen Verhältnissen behandelt werden, werden schlaff und wässerig; ihre Blätter sind klein, die Stämmchen lang und dünn, d. h. vergeilt u. s. w.; ein leichtes Sinken der Temperatur, das sie unter anderen Verhältnissen selbst in ziemlich tieferem Grade noch ertragen hätten, greift sie nun viel mehr an, und der Mangel des Lichtes vernichtet sie ganz und gar. Ihr Unvermögen zur Auflösung der Kohlensäure und zur Aneignung von Nahrung, die im Verhältniß zu ihrem übermäßigen Wachsthum stünde, läßt sie nicht ihr natürliches grünes Kleid anlegen und verleiht ihnen ein blasses Aussehen; und wenn sie die Eigenthümlichkeit haben, einen andern Farbstoff auszuscheiden, so wird dies, wie alle anderen Absonderungen, nur in sehr geringem Maße geschehen. Ebenso, wenn mit einer außerordentlichen Erhöhung der Temperatur ein verhältnißmäßiger Mangel an Feuchtigkeit zusammentrifft, geht der Verlust an Flüssigkeit in Folge der Transpiration und Verdunstung schneller vor sich, als die Wurzeln sich normal bilden oder die Gewebe sie weiterleiten könnten; die Ausscheidungen der Gattung treten rascher hervor, als die Organe, welche sie aufnehmen sollten, gebildet werden; die alten Blätter welken und vertrocknen, und die jungen gehen gerade so schnell als sie gebildet wurden zu Grunde. Eine zu niedrigere Temperatur bringt Nachtheile anderer Art hervor. Eine gewisse Wärmemenge ist für jeden Steckling nothwendig; ihre unmittelbare Wirkung ist, die Lebenskräfte anzuregen und sie in Thätigkeit zu versetzen.

Wenn man Stecklinge von exotischen Pflanzen, die im freien Grunde cultivirt werden, auf einem Warmbeete zum Bewurzeln bringen will, wird man gut thun, wenn man vor dem Schneiden derselben die Mutterpflanzen, von denen man die Stecklinge nehmen will, unter das Fenster eines Kastens oder Hauses bringt; die Vermehrung wäre sehr gefährdet, wenn man sie aus dem Kalthause, aus der Orangerie oder dem freien Grund geradezu auf das Warmbeet brächte. Um einen guten, hoffnungsvollen Steckling zu erhalten, muß dieser von einem Mutterstock genommen werden, welcher in einer Temperatur steht, die etwas niedriger ist als diejenige, in welche der Steckling zum Bewurzeln gebracht werden soll. Also müssen z. B. die Stecklinge von Warmhauspflanzen, welche bei 20° ihre Wurzeln bilden, von Mutterpflanzen genommen werden, die bei 16—18° cultivirt werden; d. h. die Temperatur soll um 2—3° niedriger sein, als die Wärme des Beetes, wo die Stecklinge sich bewurzeln sollen. Man darf gar nicht zweifeln, daß so behandelte Stecklinge sich bälder bewurzeln und daß der glückliche Erfolg viel weniger gefährdet ist, als bei denjenigen, welche aus einer zu niedrigen Temperatur genommen, und auf das Warmbeet gebracht werden; in diesem Falle ist der Uebergang, den die Stecklinge zu ertragen haben, eine der Ursachen, die am leichtesten Fäulniß erzeugen.

(Fortsetzung folgt.)

□ Cultur der Eucharis amazonica.

Die Eucharis amazonica ist eine der schönsten Pflanzen, welche wir cultiviren können, sei es zum Schmucke der Tafel, zu Bouquets oder zum Kopfputz für Damen.

Mit folgender Methode habe ich sehr glückliche Resultate erzielt: Um Mitte Februar, wenn meine Pflanzen geblüht haben, topfe ich sie um, falls sie dies bedürfen. Die Erde

wird zusammengesetzt aus gleichen Theilen Mistbeet-, Rasen- und Lauberde, der man etwas gut verrotteten Kuhdünger und groben Sand beifügt. Man mischt die Erde gut und gibt auch einige Kohlenstücke dazu. Man fängt damit an, daß man die größten Erdstücke auf die Scherbenunterlage bringt und füllt dann den Topf bis zur Hälfte auf. Dann nimmt man 5 gute kräftige Zwiebeln und setzt sie in gleichen Abständen darauf, füllt den Topf bis zum Rand mit Erde und drückt diese fest an. Nach erfolgter Begießung mit lauwarmem Wasser bringt man die Töpfe an eine luftige Stelle des Warmhauses. Noch besser ist es aber, wenn man den Töpfen eine gute Bodenwärme geben kann.* Nachdem sie dort bis Anfangs Mai gestanden, transportirt man sie in ein temperirtes Haus, hält sie mäßig trocken und setzt sie der vollen Sonne aus. Anfangs Juni bringt man sie ins Warmhaus zurück und gibt allmählich stärkere Begießungen. Durch diese Behandlungsweise erscheinen die Blüthenschäfte bald. Wenn diese erscheinen, so ist der geeignete Moment gekommen, wo ein flüssiger Düngerguß von großem Erfolg ist.

Nach der Blüthe läßt man die Pflanzen bis zum 15. August im Warmhause, bringt sie dann ins temperirte Haus zurück und setzt sie 6 Wochen lang der vollen Sonne aus. Nach dieser Zeit kann man sie wieder ins Warmhaus bringen, sie auf die angegebene Weise behandeln, um gegen Weihnachten den Winterflor zu erhalten. Man sagt, daß viele Gärtner ihre Eucharis alle Jahre blühen lassen. Ich verspreche mir davon wenig und glaube, daß es nicht praktisch ist.

Die wichtigsten Punkte bei der Cultur der Eucharis amazonica sind demnach kurz diese: 1) Gute Mischung der Erdarten; 2) nicht zu große Töpfe zu geben, denn die Pflanzen blühen besser, wenn die Wurzeln das Innere des Topfes ganz ausfüllen; man lege ein wenig Moos auf die Scherben, um den Abzug des Wassers zu sichern; 4) man gieße nach dem Eintopfen nicht eher als bis die Vegetation beginnt; 5) man setze die Pflanzen der Sonne aus; man gebe flüssigen Dünger nur, wenn sich der Blüthenschaft zeigt, und stelle die Pflanzen nach der Blüthe nicht in die nächste beste Ecke. (Jour. of Hort.)

Ueber die Vermehrung und Verwendung des Cyperus Papyrus.

Eine noch wenig bekannte oder befolgte Vermehrungsart von dieser hübschen Pflanze ist folgende: Man schneidet die Halme nahe am Boden ab, entfernt die Stiele und läßt die Blattbüschel so lange im Wasser schwimmen, bis sich an denselben Triebe und Wurzeln gebildet haben; dann löst man die Triebe vorsichtig ab, pflanzt sie in kleine Töpfchen und stellt sie so lange ins Wasser, bis sie Anzeichen von Wachsthum zeigen, worauf man sie aus ihrem nassen Standort nimmt und allmählich abhärtet. Auf diese Weise erhält man Pflanzen, welche Ende Mai ins Freie gesetzt werden können, wo sie sich dann kräftig entwickeln.

Wollte man diese im Bassin des Warmhauses sich so effektvoll entwickelnde Pflanze während des Sommers in Teichen oder Bassins im Freien cultiviren, so würde sie sich nur sehr kümmerlich entwickeln;** setzt man sie aber, wenn keine Fröste mehr zu befürchten sind, in poröse humusreiche Erde ins Freie und gießt sie während der heißen Tage gerade so wie

---

* Bei den Herren Rothermund & Knoop in Bremen sah ich große Töpfe mit einer Anzahl herrlicher Blumen, sonst aber nirgends; dies veranlaßte mich, diesen Artikel einzusenden. (Wofür Dank sagt. Die Red.)

** Diese Wahrnehmung kann man bei uns in Deutschland häufig machen. Die Red.

die Canna, Caladium esculentum etc., so entwickelt die Pflanze schöne Halme, welche noch in demselben Jahre 2 Meter Höhe erreichen und deren umfangreiche Blattbüschel und graciös überhängende federartige Blüthenbüsche den glänzendsten Effekt machen.

Seit mehreren Jahren kann man ein Beispiel davon im Park Luxemburg zu Paris sehen. Es ist dort links vom Eingang eine große Gruppe, die fast ganz aus Cyperus Papyrus besteht und die mit C. alternifolius eingefaßt ist. Die Schönheit dieser Gruppe reißt Jedermann zur Bewunderung hin; sie hielt sich im vergangenen Jahre bis Mitte November.*

(Rev. hort.)

Die Vermehrung der Sträucher durch krautartige Triebe.

Von Herrn Obergärtner Streubel in Carlowitz bei Breslau.

Einen großen Theil der Sträucher zieht man in der Regel am besten aus Samen, wenn solcher nicht selten, und wenn es sich um die Anzucht von reinen Arten handelt. Bei vielen Arten und Varietäten geschieht die Vermehrung am leichtesten durch Stecklinge von hartem Holz im Frühjahr und dies ist in vielen Fällen bei gewissen Pflanzen vortheilhafter als die Anzucht aus Samen, selbst wenn dieser auch in genügender Menge vorhanden ist. In vielen Fällen ist wieder das Absenken die sicherste Vermehrungsmethode; doch wird sie meist zu wenig angewendet, da die Zahl der gewonnenen Pflanzen immerhin eine verhältnißmäßig kleine ist. Oft wird das Absenken auch fehlerhaft gemacht, oder es fehlt der Raum dazu. Zu empfehlen ist es besonders für Arten und Varietäten, bei denen die Anzucht aus Samen und Stecklingen Schwierigkeiten macht. Man richtet sich zu diesem Zwecke ein Quartier ein, pflanzt darauf je nach Bedarf einzelne Exemplare oder ganze Reihen von solchen Sorten, in weiten Abständen, so daß Raum zum Absenken vorhanden ist, und man wird nie Mangel an solchen Gesträuchen haben. Eine solche Anlage wird zu einer wahren Goldgrube, da Sträucher, welche sich schwer vermehren, auch immer gut bezahlt werden. Zu solchen Anlagen eignen sich besonders einige Arten Acer, Aesculus macrostachia, Alnus, Aristolochia, Berberis, Calicanthus, Chionanthus, Clematis, Corylus, Glycine, Magnolia, Prunus japonica roseo pleno, Paeonia, sämmtliche Ericaceen des freien Landes u. s. w.

Einen wichtigen Theil der Vermehrung bildet nun die Anzucht aus krautartigen Stecklingen; außer dem Absenken ist es oft nur das einzige Mittel, um Vermehrung zu erlangen. Man wendet es ferner an, wo die Anzucht aus Samen und harten Stecklingen schlechte Resultate geben; andererseits um Massen von einigen Mutterexemplaren zu erziehen, oder auch bei gewöhnlichen Sträuchern, wenn man gerne in kurzer Zeit reichliche Vermehrung davon haben will; hat man es erreicht, so wird man es nicht mehr thun, und Stecklinge von hartem Holz machen. Ich habe es z. B. bei Spiraea callosa und Douglasii anwenden müssen; da ich nun Holz in Menge habe, mache ich die Stecklinge von hartem Holz.

Ich halte es für möglich, daß sich sämmtliche Sträucher aus Stecklingen erzielen lassen, wenn es mir auch mit vielen Arten noch nicht gelungen ist; daß es für alle rationell sei, behaupte ich keineswegs. Ich suche die Schuld des Nichtanwachsens vieler Arten von Stecklingen in der schematischen Behandlung, die man in der Regel anwendet. Macht man Stecklinge, so wird eben der vorhandene Raum benützt, die Gesträuche, die man vermehren will,

---

* Die Durchwinterung der aus dem Freien wieder in Töpfe gesetzten Exemplare gelingt nur, wenn man sie in 18–24° R. warmes Wasser senkt. Die Red.

im Allgemeinen zu einer gewissen Zeit geschnitten, damit man mit der Arbeit fertig ist und eine gleichmäßige Behandlung anwenden kann. In diesem Falle ist es aber für manche Gesträuche bereits zu spät, indem das Holz zu hart, oder zu früh, da das Holz zu weich ist. In beiden Fällen wird man wenige oder keine Resultate erzielen. Ehe man den Fehler merkt, ist das Holz im Freien schon wieder zu hart geworden und die von Neuem gemachten Stecklinge sind abermals verloren. Viele Gesträuche, die von aus dem Freien genommenen Holze nicht wachsen, wurzeln gerne, wenn die Stecklinge von angetriebenen Exemplaren geschnitten werden; es genügt zuweilen schon, wenn dieselben überhaupt nur unter Glas stehen. Es wird Jeder finden, daß Rosenstecklinge, die von unter Glas gezogenen Pflanzen genommen werden, recht leicht Wurzeln machen. Von angetriebenen Gesträuchen erwähne ich Prunus japonica fl. albo pleno (sinensis). Bei andern Pflanzen mag wieder das noch nicht gehörig erkannte Maß von Bodenwärme schuld sein; entweder zu viel oder zu wenig. Aus Allem folgere ich, daß also die Möglichkeit vorhanden ist, man hat nur noch nicht die Bedingungen erkannt, welche zum Wachsthum der Stecklinge nöthig sind. Von Wichtigkeit ist entschieden der Zeitpunkt, an welchem man seine Stecklinge schneidet. So sind mir in Jahrgängen sämmtliche Stecklinge von Spiraea ariaefolia gewachsen, darauf wieder einige Jahre nicht; nur einzelne Spitzen wuchsen, während im nächsten Jahrgang wieder alle Stecklinge sich bewurzelten. An der Behandlung fehlte es nicht, wohl aber an dem Zeitpunkt, wo sie geschnitten wurden. Ich bin der Ansicht, daß es oft nur wenige Tage sind, wo der Steckling die Fähigkeit besitzt, zu wachsen. Es ist ferner nicht gleich, ob zu der Zeit, wo man Stecklinge schneidet, die Witterung recht trocken und heiß, oder ob sie recht günstig zum Wachsthum war. Im ersteren Fall wird der junge Trieb zu zeitig hart, und ist meist ungeeigneter zum Stecken als der zu krautartige. Ich beziehe dies speciell auf Spiraea ariaefolia, weil ich bei dieser die sicherste Beobachtung gemacht habe. Als einen anderen Fall führe ich Azalea pontica und Verwandte an. Nur wenn sie zeitig gemacht werden, d. h. wenn die Triebe nur einen Zoll lang sind, wachsen sie gut, später nicht mehr. Dabei ist es gut, die jungen Triebe auszubrechen, nicht zu schneiden. Bei den Fichtenstecklingen habe ich mir einen bestimmten Tag zur Richtschnur genommen; ich mache diese in der Regel den 15. Juni. Ist es sehr heiß und trocken, so mache ich sie einige Tage früher; auch Sorten mit recht starren Nadeln sind etwas eher zu machen. Zu dieser Zeit gesteckt, wachsen sie so leicht wie Fuchsien oder Verbenen, d. h. sie wachsen alle. Acht Tage später wachsen sie schon nicht mehr. Aus allen hier angeführten Thatsachen geht hervor, daß, je schwerer eine Pflanze, mit der wir es hier zu thun haben, wächst, desto jünger und weicher muß das Steckholz sein, und desto kürzer ist die Zeitperiode während welcher der Steckling geschnitten werden muß. Es bestätigt die physiologische Beobachtung, daß die neugebildeten Zellen für die Wurzelanlage sich am leichtesten durch eine weiche Rindenschichte brechen; wo die Rinde schon zu hart ist, folgt keine Wurzelbildung mehr.

Ich komme nun zu der eigentlichen Vermehrung selbst; zur Herrichtung des Kastens, des Schneidens, Steckens und der Behandlung der Stecklinge.

Wer mit Erfolg und im Großen-Stecklinge machen will — ich spreche nur von der Sommervermehrung — wird dies im gewöhnlichen Mistbeetkasten schwer fertig bringen; dazu sind gemauerte Kästen nothwendig. Die Holzkästen haben den Fehler, daß die heiße äußere Luft das Holz zu sehr erhitzt, und in Folge dessen zu viel von der innern Feuchtigkeit verloren geht; man hat dies besonders in den beiden letzten Sommern bei der enormen Hitze empfunden; denn trotz dem Schattengeben waren Abends die Stecklinge im Holzkasten wie gekocht. Wer in solchen Holzkästen vermehrt, klagt auch über schlechtes Wachsen. Ich habe

sie zwar früher auch mit gutem Erfolg benützt, die Stecklinge wachsen aber entschieden schwerer und schlechter darin. Hat man keinen gemauerten Kasten, so muß man die Holzkästen doppelwandig herstellen; es muß eine äußere Bekleidung von Brettern u. s. w. gemacht, und der Zwischenraum mit Sand, Erde oder Mist ausgefüllt werden. Auf diese Weise leidet die innere Bretterwand nicht mehr von der Hitze, und die Feuchtigkeit im Innern bleibt erhalten. Die Kästen werden von Backsteinen aufgeführt; man baut sie in der Größe eines Mistbeetkastens. Die meinigen haben 1 Meter Lichtweite. Die Länge richtet sich nach der Fensterzahl, die man auflegen will. Der Fall (Winkel) beträgt bei 20 Cm. und halte ich dies für praktisch. Die Lage ist gegen Südost.

Da mir die Kästen nur zur Aufnahme von Stecklingen und Veredlungen dienen, so ist mir diese Lage lieber als eine mit anderer Richtung. Ich habe zuweilen schon Vermehrungsbette hinter Wohnhäusern gefunden, wo fast gar keine Sonne hinscheint. Eine solche Lage kann ich nach meinen Erfahrungen nicht billigen. Der Grund vom Kasten muß pünktlich mit vollkantigen Backsteinen (Ziegeln) ausgelegt sein, damit der Maulwurf nicht hineinkommen kann. In nicht gepflasterte Kästen kommt er sicher und zwar gewöhnlich, wenn dicht Schatten liegt; er wühlt dann ganz oberflächlich, so daß es unmöglich ist, ihn zu fangen. Wie angenehm man durch ein solches Vorkommniß überrascht ist, weiß Jeder, der die Erfahrung gemacht hat! Nicht minder schädlich ist die Maulwurfsgrille (Werre) und die Ameisen; denn wo die sich einbauen, wächst kein Steckling mehr.

Die Tiefe des Kastens muß derart sein, daß man denselben auch zu andern Zwecken benützen kann; daß also eine 40—50 Cm. hohe Mistschicht, eine Schicht Erde und die Pflanzen Raum haben.

Zuweilen werden krautartige Stecklinge in lauwarmen Kästen gemacht; ich thue dies nie, da ich keine bessern Erfolge dadurch beobachtet habe und weil es mir kalt gut genug gelingt. Ich mache also die Stecklinge ohne alle künstliche Bodenwärme.

Zur Unterlage benütze ich im Frühjahr die verschiedenen groben Abfälle; statt daß dieselben auf dem Composthaufen verfaulen, geschieht dies im Kasten; auf diese Stoffe kommt Erde oder Sand und das Beet wird zu irgend welchem Zweck bis Mitte oder Ende Mai verwendet. Gegen Ende Mai beginnt die Vermehrung. Wenn nöthig, so wird die Unterlage noch etwas erhöht und darauf 15—20 Cm. hoch Sand gebracht. Unten am Fenster muß 10—15 Cm. Raum bis zum Glase sein, der Sand muß wagrecht liegen und festgedrückt sein. Als Vermehrungssand benütze ich im Sommer einen feinen gelben Flußsand, woran ich hier nicht Mangel habe. Zur Wintervermehrung benütze ich nicht gar zu groben Flußsand; dieser ist durchlassender und wird nicht so leicht grün als der feine. Im Sommer dagegen ist mir der Flußsand zu porös; er legt sich nicht dicht genug an den Steckling an. Der feine schließt dagegen recht satt an, und ich habe gefunden, daß frisch gesteckte Stecklinge in dem feinen Sand sich schneller vom Welken erholen, und auch leichter wurzelten; vermuthlich weil die Luft dichter von dem im Sand gesteckten Theil abgeschlossen war. Ein Waschen des Sandes halte ich in den meisten Fällen für gar nicht nöthig; es ist übertriebene Aengstlichkeit und althergebrachte Sitte. Wenn der Sand viel Eisentheile enthält, oder ungewaschen eine feste Kruste bildet, da will ich gegen das Waschen nicht ankämpfen.

Wenn das Beet geebnet und festgedrückt, die Fenster gut verkittet sind — auch da muß verkittet werden, wo man bei der Auflage der Glasscheiben durchsehen kann — darf mit dem Schneiden der Stecklinge begonnen werden.

Um zwischen den einzelnen Fenstern einen recht guten Verschluß, der wesentlich nothwendig ist, herbeizuführen, indem sich die Rahmen zuweilen werfen, spannt man eine

Tuchsahlbandleiste darüber, die unten festgemacht und oben an einem Nagel geknüpft wird. Die Ränder unten und oben werden mit feinem Sand beschüttet, so daß auch nach dieser Seite hin kein Lufteindrang stattfindet. Vor und nach dem Spritzen der Stecklinge wird die Sandkante bespritzt, damit der Sand beim Oeffnen nicht hineinfällt, sondern wieder gut anschließt. Es mag scheinen, als ob ich zu pedantisch mit dem Luftabschluß wäre; dafür habe ich aber auch die Genugthuung, daß meine Stecklinge stets alle gedeihen. In vielen Fällen braucht man sich nicht zu wundern, wenn die Stecklinge nicht wachsen. Sieht man sich den Kasten an, so sind zwischen den Kastenbrettern Ritzen, die Fenster passen nicht ordentlich und zwar so schlecht, daß man mit den Fingern durchfahren kann, oder die Sonne brennt den ganzen Tag an die Seitenwände; auf diese Weise kann nichts wachsen. Bei trübem regnerischem Wetter schaden derartige Vorkommnisse weniger, desto mehr aber bei glühendheißen Sommertagen. Ende Mai, Anfang Juni beginnt, wie schon erwähnt, die Vermehrung. Ich habe vielfach gefunden, daß man zu spät seine Stecklinge gemacht hat. Die Erfahrung lehrt bald, von welchen Gesträuchern man zuerst Stecklinge nehmen soll, und mit welchen es noch 8 Tage Zeit hat. Das Schneiden des Steckholzes geschieht am besten des Morgens, so lange der Thau noch liegt; später geschnittenes Steckholz welkt unter den Händen. Man schneide also früh Morgens so viel, daß man den ganzen Tag über zuzurichten hat und trägt die Schnittlinge in den Keller oder in einen sonstigen schattigen Raum. Abends das Steckholz zu schneiden ist auch nicht gut, da die Zweige von der Hitze zu welk sind; Morgens sind sie am kräftigsten. Beim Schneiden und beim Transport nehme man sich recht sehr in Acht, damit die Blätter und jungen Spitzen nicht gedrückt oder gar geknickt werden; schon ein bloßer Knick der Blätter kann den Steckling zu Grunde richten, natürlich sind nicht alle so empfindlich.

(Schluß folgt.)

Obstgarten.

Eine Schutzvorrichtung gegen Frost für niedrige Cordon-Obstbäumchen.*

Von Herrn Hofgärtner W. Peicker in Rauden O. S.

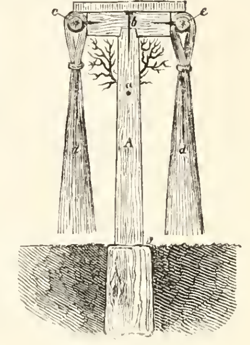
Man hat und kennt für Spalierbäume an Mauern und Wänden verschiedene, mehr oder weniger zweckmäßige und einfache Schutzvorrichtungen gegen Winter- und Spätfröste; man findet auch für freistehende Spaliere und Formenbäume diese und jene Schutzmethode empfohlen, die auch wohl zum Theil für niedrige Cordons modificirt oder nicht modificirt sich verwenden ließe; ausschließlich aber für letztere Obstbaumform ist mir eine praktikable Schutzmethode, als anderwärts angewendet oder empfohlen nicht bekannt, und doch will es mir scheinen, als ob niedrige Cordonbäumchen — neben Mauerspalieren — für eine möglichst ausreichende Schutzvorrichtung am qualificirtesten wären.

Genug, ich sah mich veranlaßt, über eine solche Vorrichtung, resp. über die Modifikation einer solchen nachzudenken und glaube eine recht zweckmäßige gefunden zu haben. Einen wesentlichen Anhalt für meine Einrichtung fand ich in dem „Handbuch der Obstbaumzucht von J. Hartwig, Weimar 1860", was daselbst S. 23 und 24 über „Schirm- und Schutzdächer" gesagt ist.

---

* Diese Vorrichtung scheint uns so praktisch zu sein, daß wir unsere geehrten Leser auffordern, Versuche damit anstellen zu wollen. Dem Verfasser sagen wir für seine Güte herzlichen Dank. D. R.

Wie die Skizze zeigt, lasse ich auf die Standpfähle A, welche den Drathzug (a Stelle desselben) einer niedrigen Cordon-Anpflanzung halten, jedoch mindestens 6 Zoll über diesen emporragen müssen, 9 Zoll lange und 3 Zoll hohe Lattenstücke (b) befestigen und an beiden Hirnenden derselben je einen Haken, der sich auch durch einen entkopften, entsprechend langen, krummgebogenen Drahtnagel einfach herstellen läßt, anbringen. Während nun diese Lattenstücke als Unterlage für aufzulegende 12 Zoll breite gewöhnliche Bretter (c) dienen, haben die eingeschlagenen Haken den Zweck, die Stangen (e e) in den eigens dafür construirten Strohdecken (d d) zu halten.



Durchschnittsansicht. Verkleinert.

Die Herstellungsweise solcher Strohdecken ist folgende: Auf einem 9 Fuß langen und 2 Fuß breiten, aus Dachlatten hergestellten Rahmen wird an beiden Enden der einen Längsseite je ein langer Nagel eingeschlagen und in einem ca. 2 Zoll hohen Abstande vom Holze nach Außen hakenförmig oder besser ringförmig krummgebogen. Ungefähr 5 Zoll davon entfernt wird in jedes Querrahmstück ein fingerdicker hölzerner Stift für eine Flechtschnur angebracht. Nachdem die Flechtschnur angespannt und die krumm- resp. ringförmig gebogenen Nägel ein der Länge des Rahmens gleichkommendes Stück gut entästeter Bohnenstange von ca. 1 Zoll mittlerem Durchmesser so eingelegt, daß zwischen Rahmen und Stange ein Zwischenraum von ungefähr 2 Zoll bleibt, wird das Langstroh bündelweise mit dem Aehrentheile durch diesen Zwischenraum hindurch gesteckt, über die Stange herüber auf die Flechtschnur gebogen und daselbst mit dem darauf liegenden anderen Strohtheile in bekannter Weise mit Bindfaden verflochten. Ist hiernach die der eingeflochtenen Stange entgegengesetzte Seite der Strohdecke gradlinig gestutzt, so hat man das gewünschte Produkt fertig vor sich. Diese Anfertigungsweise geht ziemlich schnell von statten und der Verbrauch von Stroh und Bindmaterial ist nicht bedeutend. Die Art der Verwendung dieser Decken wurde weiter oben bereits vorübergehend berührt, es erübrigt indeß, darüber noch Einiges zu sagen.

Sind die Decken mit den Enden der Stangen in den Haken des auf den Pfählen befestigten Lattenstückes eingehangen, so können dieselben während der ganzen Periode der Schutzbedürftigkeit der Bäumchen unberührt hängen bleiben, weil das nöthige Licht und Luft zu jeder beliebigen Zeit durch Abheben des aufgelegten Brettes gegeben werden kann. In der auf allgemeiner Erfahrung beruhenden Voraussetzung, daß ungewöhnlich hohen Kältegraden in der Regel stärkerer Schneefall vorangegangen ist, glaubte ich im Interesse einer besseren Conservirung der Decken dieselben so anfertigen, resp. aufhängen zu können, daß sie mit dem herabhängenden Theile dem Boden um ungefähr 2 Zoll fern bleiben, da diesen kleinen Zwischenraum unter obiger Voraussetzung der Schnee ausfüllen würde, während ohne eine solche Schneelage für die Bäumchen keine gefahrdrohende Kälte eintreten dürfte. — Der etwa nachtheiligen Einwirkung des Windes auf die Decken ist durch vorzusteckende Stäbe leicht vorzubeugen. Da die den Drahtzug haltenden Standpfähle in der Regel in größerem Abstande vertheilt sind, als z. B. 9 Fuß lange Decken reichen, längere Decken anzufertigen aber im Interesse ihrer Transportabilität nicht räthlich erscheint, so ist es selbstverständlich, daß man in entsprechendem Abstande noch interimistische oder auch stabile Stützen für die Decken und Bretter anbringt, was jedenfalls nicht schwer ist und mancherlei Variationen in der Einfachheit zuläßt.

Mit einer derartigen Bedeckungsmethode glaube ich das Möglichste erreicht zu haben, was die betreffenden Bäumchen sowohl gegen die Witterungseinflüsse strenger Winter, als auch gegen Spätfröste während der Blüthezeit, sowie endlich auch gegen mechanische Beschädigung durch die Bedeckungsmanipulation schützt. Wenn für eine zweckmäßige Aufbewahrung dieser Strohdecken während der Sommerzeit gesorgt wird, so dürften dieselben eine mehr- oder vieljährige Verwendbarkeit zulassen, da ihre Abnutzung durch die Anwendung eine geringe und ihre Transportabilität eine leichte ist; es würde dies den ohnehin verhältnißmäßig nicht bedeutenden Kostenpunkt ihrer Anschaffung noch wesentlich verbilligen.

Wenn man sich überhaupt genöthigt sieht, für derartige Schutzmittel bedacht sein zu müssen, so kommt einem neben vielem Anderen auch der Gedanke, ob es nicht zweckmäßig wäre, bei dergleichen Obstculturen die Bäumchen 4 bis 6 Zoll über dem Boden auf kleinen Hügeln oder Dämmen oder auch ebenem Boden, möglichst dicht gepflanzt, strahlen- oder cordonförmig so zu ziehen, daß sie gegen große Kälte von der Natur durch Schnee geschützt, oder überhaupt mit einem leicht zu beschaffenden Material — Laub, Sägespäne, Waldstreu, Tannenreisern ꝛc. — leicht bedeckt werden könnten. Von verschiedenen anderen Fragen und Erwägungen, welche bei solchen Betrachtungen ebenfalls nahe liegen, als z. B. Auswahl der Sorten, Bodenverhältniß, Rentabilität, will ich an dieser Stelle ganz absehen. Mit meinen Erörterungen möchte ich vielmehr die Aufmerksamkeit auf Etwas gelenkt haben, das, wenn es nicht vielleicht dazu geeignet ist, da und dort Nutzen zu schaffen, in diesem Punkte besser Unterrichteten mindestens Veranlassung sein möge, ihre Erfahrungen darüber an für das Gemeininteresse forderlichen Stellen gleichfalls zu veröffentlichen.

Zum Schluß erlaube ich mir noch in Bezug auf die in Rede stehende Schutzvorrichtung zu bemerken, daß ich dieselbe bis jetzt möglichst zweckdienlich gefunden, daß ich ihr aber eine noch solidere Construction dadurch gegeben habe, daß ich auf die Standpfähle anstatt der hölzernen Querstücke T-förmig gestaltete Eisen mit den nöthigen hakenförmigen Auskrümmungen in der Art eines gewöhnlichen Thürriegels ansetze, die sich also zu jeder beliebigen Zeit einsetzen und abnehmen lassen und eine unvergängliche Dauer haben. Zu dem Zwecke wird an einer Seite des Standpfahls eine schwache Eisenplatte, an der zwei winklig geformte Oesen aufgenietet sind, angenagelt, während das einzusetzende T-Eisen an entsprechender Stelle einen auf einer Seite vorstehenden Stift hat, der beim Einsetzen auf der oberen Oese aufsitzt. Ein viertelzölliges Flacheisen, bei reichlich ein Zoll Breite, ist mehr als ausreichend haltbar. Der Drahtzug läuft neben den Stützen hin und ist in die Standpfähle eingelassen oder angeheftet.

Mannigfaltiges.

Internationale Gartenbau-Ausstellung in Köln a. Rh. 1875. Dieselbe findet vom 25. August bis 26. September d. J. in den durch Hinzuziehung angränzender Grundstücke bedeutend erweiterten Anlagen des „Floragartens" statt; die Kaiserin als Protektorin der „Flora", sowie der Kronprinz, haben das Protektorat über die Ausstellung übernommen. An alle Interessenten des In- und Auslandes ergeht die Einladung zu einer recht zahlreichen Betheiligung. Die Ausstellung wird alle Pflanzen und Produkte des Gartenbaues (mit Ausnahme der Weinreben und Trauben, der Reblaus wegen), sowie alle sonstigen Gegenstände umfassen, welche für das Wesen und die Entwicklung des Gartenbaues von Einfluß sind, und zwar in folgenden Abtheilungen: Gärtnerei, Produkte des Gartenbaues, Gartenarchitektur, Gartenornamentik, Gartengeräthe und Maschinen, gärtnerische Sammlungen, künstliche Früchte, Blumen und Pflanzen, Garten-Literatur. Die Preisrichter werden aus renommirten unparteiischen Sachverständigen des In- und Auslandes gewählt. Ein Betrag von 135,000 Reichsmark ist zum Ankauf und Verloosung von ausgestellten Gegenständen in Aussicht genommen. (Wir wün-

schen diesem Unternehmen den besten Erfolg und empfehlen unsern Lesern rege Betheiligung. D. R.)

* * *

Erbsen-Cultur. Eine von der gewöhnlichen Methode abweichende Cultur ist folgende: Es werden im Januar oder Anfang Februar frühe Erbsensorten in Holzkästchen oder Mistbeeten angesäet und nachdem sie etwa 3—4 Blätter gebildet haben ins Freie reihenweise ausgepflanzt. Die auf diese Weise erzogenen Erbsen liefern bedeutend früher Früchte und es empfiehlt sich dieses Verfahren ganz besonders für Frühculturen.

* * *

Ein californischer Obstgarten. Daß große Obstgärten in der neuen Welt nichts Seltenes sind, ist bekannt, aber die nachfolgend angegebenen Größenverhältnisse dürften doch überraschen. »The Garden« enthält die Beschreibung eines neuerer Zeit in Californien etablirten Obstgartens, woraus wir Folgendes entnehmen; „Das Grundstück umfaßt 2101 Acres = ca. 85 Hectaren, und hat leichten, sandigen, angeschwemmten Boden, den man alljährlich einmal umpflügt. Dieser Obstgarten enthält 8000 Pfirsichbäume in 60 Varietäten (4000 von einer einzigen Sorte »Red May«); 3000 Aprikosenbäume in 12 Varietäten; 4000 Kirschbäume in 12 Varietäten; 7000 Pflaumenbäume in 15 Sorten; 2000 Aepfelbäume in 8 Varietäten und 1000 Birnbäume, die meisten davon von der Sorte »Bartlett«. Ferner 1500 Kirschpflaumenbäume, 150 Pflaumenbäume von der gelben frühen Art und 1500 Nußbäume. Das Terrain hat 17,000 Dollar gekostet. Die Totalauslagen betragen über 30,000 Dollar, und der gegenwärtige Werth des Grundstücks wird auf 50,000 Dollar geschätzt.

* * *

Weintrauben zu conserviren. Man sagt, daß die Weintrauben bis zu Ostern schmackhaft und frisch bleiben, wenn man sie in kleinen Quantitäten an hellen trockenen Tagen sammelt, die schlechten und angegriffenen, auch zu dicht stehenden Beeren entfernt, sie mit Benzin durchräuchert und mittelst sehr trockenen Maisblättern in eine Schublade oder einen andern Behälter so verpackt, daß sie sich gegenseitig nicht berühren. Selbstverständlich muß Staub und Luft möglichst fern gehalten werden. Dies Verfahren wird namentlich in Italien angewendet.

* * *

Vermehrung der Artemisia Stelleriana. Die Vermehrung dieser besonders für die Teppichgärtnerei werthvollen Pflanze will nicht immer gelingen. Man fehlt gewöhnlich dadurch, daß man die Pflanze zu warm antreibt, und die Triebe zu lang werden läßt, bevor man sie schneidet. Sie faulen in diesem Falle fast immer auf dem Vermehrungsbeete ab. Läßt man aber im Gegentheil die Pflanze in einer Temperatur von 8—10° R. antreiben, und nimmt die Triebe, wenn sie ½ Zoll lang sind, genau am Stamme mit etwas Rinde ab und steckt sie aufs Vermehrungsbeet in Sand, so bewurzeln sie sich schon nach 3—4 Tagen, wenn eine Bodenwärme von 15—16° R. vorhanden ist. Wenn sie bewurzelt sind, so setzt man sie in kleine Töpfchen in eine Mischung von Laub- und Mistbeeterde und stellt sie nach 2 Tagen ins temperirte Haus oder in einen lauwarmen Mistbeetkasten, wo sie rasch heranwachsen. (Heykál.)

* * *

Hyacinthus candicans. Die reinweiße Hyacinthe. Diese interessante Capzwiebel wurde von Herrn Cooper in Europa eingeführt und zuerst im Refugium bot., Januar 1870, Taf. 174 abgebildet. Die Pflanze entwickelt sich aus einer großen runden Zwiebel, die Blätter, 5—6 an der Zahl, entwickeln sich gleichzeitig mit den Blumen, sie sind lanzettförmig, blaßgrün, von fleischig krautartiger Consistenz, aufgerichtet, mit dem oberen Theil zurückgebogen, 75 Cm. lang und blaß blaugrün; der Blumenstengel bis zur Dolde wird 90 bis 105 Cm. hoch, die Dolde 30 Cm. lang und 12½ Cm. breit bei vollkommener Entwicklung und bis 15—20 hängende reinweiße Blüthen tragend. Diese sind groß und schön und geben der Pflanze ein zierliches und eigenthümliches Ansehen. Man wird diese Neuheit im Kalthause oder Capkasten zu cultiviren haben, wenn man ihr nicht einen sehr warmen, geschützten Platz im Freien geben kann. In diesem Falle ist gute Winterbedeckung oder Herausnahme im Herbste, trockene Aufbewahrung während des Winters und zeitige Pflanzung im Frühjahre rathsam. Auf die letztangegebene Weise behandelt, bildet diese Hyacinthe eine ausgezeichnete freie Landpflanze, welche sowohl als Einzelnpflanze wie zur Bepflanzung von Gruppen verwendet werden kann. Wir haben diese Hyacinthe in unserem Etablissement während der Monate Juli und August 1874 länger als 2 Monate ununterbrochen in der Blüthe gehabt; einzelne Stengel brachten bei 30 Blumen hervor. Die Blumen eignen sich ganz ausgezeichnet für Bouquets. Wir glauben die Pflanze allgemein empfehlen zu können.

(Etablissement **Krelage & Sohn** in Harlem.)

* * *

Achter Abend des Gartenbauvereins in Bremen. Herr Hattesohl, Gärtner des Herrn Heinr. W. Melchers, hatte verschiedene Endivien mitge-

bracht, unter denen der sog. holländische vielen neu war und am meisten gefiel. Herr Martens, einer der Gärtner des Herrn Wätjen, präsentirte eine reizende Zusammenstellung von 20 verschiedenen Cinerarien und 15 Cyclamen auf weißem Carton. Erstere, die Cinerarien, sind aus Samen von Andrieur-Vilmorin gezogen und zeigten die höchste Vollkommenheit in Farbe, Form und Größe. Eine derselben hatte sogar 58 Mm. Durchmesser. Herr Dahle, Gärtner des Herrn Generalconsul Lürmann, fragte nach dem Namen einer Pflanze, von der er Blüthe und Blätter vorzeigte. Sie wurde als ein Linum, vielleicht L. tigrinum aus Ostindien bezeichnet und sehr empfohlen. Herr Wagenföhr legte Birnen zum Bestimmen und Probiren vor. Leider gelang nur das Letztere. Endlich war auch die Gratiszugabe zur „Illustrirten Gartenzeitung" von Lebl, ein wahrhaft imponirendes Bouquet von Rhododendron, aufgehängt. Dieselben sind, wie Herr H. Schmidt vorlas, von Herrn Müller, Hofgärtner des Königs von Württemberg auf der „Wilhelma" bei Stuttgart, aus Befruchtung der Rh. alstroemeriaeflora mit anderen Rhododendron-Arten entstanden, haben auf der Wiener internat. Ausstellung Furore gemacht und sind jetzt mit Erlaubniß des Königs durch Herrn Müller in den Handel gegeben. Alle Anwesenden waren von dem Bilde entzückt und wurde der Wunsch laut, dieselben für unsere Frühlingsausstellung in natura zu beschaffen. — Herr Depken las, der Tagesordnung gemäß, einen Aufsatz aus Nr. 1 der Mittheilungen des k. k. Steiermärkischen Gartenbauvereins an seine Mitglieder über die Düngung des Gemüselandes von Graf Haslinger vor. In demselben wurde diejenige Methode, nach welcher aus einem Composthaufen 2—3" über's Land gestreut und untergraben werden, als bestes und billigstes Düngungsmittel empfohlen. Weit mehr als die im vorgelesenen Artikel enthaltenen Wahrheiten machte der Name des Verfassers — dem sich im folgenden Artikel „Ueber künstliche Dünger" Herr Heinrich Graf Attems anschloß — Eindruck. Allgemein war man der Ansicht, daß wenn so hohe Herren es nicht verschmähten, ihre Theilnahme einem Verein in so thatkräftiger Weise zu bezeugen, es um denselben beneidenswerth gut stehen müsse. Die Mitglieder des hiesigen Gartenbauvereins bekommen für ihre 10 Mk. eine Ausstellung und wenn es hoch kommt zwei. Die meisten Mitglieder wollen freilich auch nichts weiter. Von dem durch Herrn Linn, Gärtner bei Herrn Klentzer, aus Leben und Weben der Natur von Dr. Böhmer vorgelesenen Artikel: „Die Lebensfülle der mikroskopischen Pflanzenwelt und die Riesenbäume der Erde" kann hier nur erwähnt werden, daß derselbe den Beweis lieferte, daß dieses Werk allen denen zu empfehlen ist, die auch in der Natur eine Offenbarung Gottes für die Menschen erkennen wollen.

* * *

Pomologisches Institut zu Proskau in Schlesien. Nach dem uns vorliegenden Programm beginnt das Sommersemester dieser ausgezeichneten und allgemein geschätzten Anstalt Anfangs April. Anmeldungen zur Aufnahme haben unter Beibringung der Zeugnisse schriftlich oder mündlich bei dem Direktor des königl. pomologischen Instituts, Herrn Stoll, zu erfolgen. Dieser Herr ist auch bereit, auf portofreie Anfrage weitere Auskunft zu ertheilen.

* * *

Neue Tulpen: Tulipa Eichleri und Tulipa Gregei. Die letztere soll, wie wir hören, eine ganz außergewöhnliche Erscheinung sein, sowohl in Wuchs, Größe des Blattes und der Blume, als in der Färbung; sie stammt aus Turkistan und soll die Stammmutter eines neuen Geschlechts werden. Herr Leichtlin in Baden-Baden ist im Besitz derselben.

* * *

Eine neue Wasserlilie. Nach dem Bul. d'arboriculture hat Herr van Hulle in Gent von Herrn Durieu de Maisonneuve Samen von einer neuen Nympheacee von so großer Schönheit erhalten, wie bisher noch keine bekannt ist; sie soll selbst die Victoria regia übertreffen. Der Samen wurde ihm von Herrn Balansa, der jetzt in Paraguay reist, eingesendet.

* * *

Wellingtonia gigantea. Nach Il. hort. wurden die ersten Sämlinge von Wellingtonia gigantea von in Europa gereiftem Samen durch Herrn Thil, nahe Epernon, gezogen.

* * *

Der Koloradokäfer. Im deutschen Reichstage wurde dem Antrage des deutschen Reichskanzlers auf Erlaß eines Verbotes gegen die Einfuhr von Kartoffeln aus Amerika zugestimmt. Dadurch soll bekanntlich der Einschleppung des dem Kartoffelbau so gefährlichen Koloradokäfers vorgebeugt werden.

* * *



NEUE BOUVARDIEN

longipetala. 2 B Humboldti



Neue und empfehlenswerthe Bouvardien.

Tafel 6.

Die nebenan im Bilde dargestellten neuen Bouvardien wurden von Herrn Henderson in London aus Samen gezogen und übertreffen in der That alle bisher gezüchteten Hybriden an Schönheit und Verwendbarkeit.

B. jasminoides longipetala ist das Produkt einer Kreuzung von B. jasminoides × mit B. Darwini und zeichnet sich durch schneeweiße, köstlich riechende Blumen aus, welche zweimal so groß als die der letzteren, und halb so groß als die der ersteren Sorte sind. Die Pflanze ist durch ihren kräftigen, reichen Wuchs, durch ihre dunkelgrünen, ausgebreiteten Blätter und durch ihre kompakten, schneeweißen, in Doldentrauben stehenden Blumen leicht kenntlich.

B. Humboldti corymbiflora ist eine sehr interessante Varietät, die zu den werthvollsten Acquisitionen gehört, da sie nicht nur für die bekannten Zwecke, sondern auch namentlich für die Bouqetbinderei sehr geeignet ist. Die einzelnen Blumen übertreffen an Größe alle die der bekannten Sorten und geben, an Draht gebunden, ein unschätzbares Bouquetmaterial. Sie sind viermal größer als jene von B. jasminiflora, haben einen Durchmesser von 3,5 Cm. und eine 7 Cm. lange Röhre.

Der Werth von dieser prachtvollen Neuheit tritt erst dann recht augenfällig hervor, wenn sie mit der für die Topfcultur ganz werthlosen typischen Form, B. Humboldti, welche bekanntlich nur einzeln stehende Blumen producirt, verglichen wird.

Nicht minder empfehlenswerth sind auch die nachstehenden, gleichfalls neueren Varietäten, als: B. Vreelandii. Diese ähnelt im Habitus B. Hogarth und B. jasminoides. Die Blumen haben reinweiße und breite Petallappen und rahmweiß gefärbte Blumen; B. candidissima mit strauchähnlichem Habitus und reinweißen trompetenförmigen Blumen. B. longiflora flammea. Die Pflanze unterscheidet sich von der typischen Form durch ihre dunkelolivenbraun gefärbten Stämme und Zweige und durch ihre dunkel behaarten Blätter. Die Blumendolden sind endständig und groß, die Blumen haben salmrosa gefärbte Lappen, rosig gefärbte Röhren und riechen sehr gut; B. umbellata alba. Eine hübsche Hybride, welche von B. Hogarth und B. jasminoides stammt und zwischen beiden die Mitte hält. Sie hat einen reichverzweigten, beinahe aufrechten, üppigen Habitus, und trägt end- und wechselständige kompakte Blumenbüschel. Die Blumen sind weiß und haben rahmweiß gefärbte Röhren. Es ist eine reichblühende und effektvolle Pflanze.

Die durch Herrn Hugo Krätzschmar, Handelsgärtner in Langensalza (Thüringen), in den Handel gebrachten amerikanischen Sorten — B. alba elegantissima und elegans — sollen dem Vernehmen nach gleichfalls sehr schön sein. Erstere blüht zart weiß und letztere brillant roth. Genannter Herr sagt darüber Folgendes: „Beide Sorten eignen sich ihres kräftigen und wohlgeformten Habitus und des unerschöpflichen Reichthums ihrer großen Blüthen zufolge nicht nur zur Bepflanzung von Blumenbeeten während des Sommers, sondern auch vorzüglich für den Winterflor, indem sie alle andern bis jetzt bekannten Sorten als Winterblüher weit übertreffen; sie sind daher für Treibereien und Bindereigeschäfte ganz besonders zu empfehlen und dürften überhaupt viel gesuchte Marktpflanzen werden."

Weitere Sorten älterer Einführung sind: B. augustifolia. Eine Varietät von der alten Triphylla mit nettem Blattwerk und brillant scharlachrothen Blumen; B. Brillant. Gartenvarietät von reichblühendem Habitus mit scharlachrothen Blumen; B. carnea. Gleichfalls

eine Gartenvarietät und in der allgemeinen Erscheinung B. longiflora ähnlich. Blumen reichlich, fleischfarben; B. delicata. Blumen salmrosa mit weißem Schlund und außen fleischfarbigen Röhren; B. Jacquini. Blumen in Enddoldentrauben, auf meistens breitheiligen Stielen, scharlachroth; B. flava. Eine sehr distinkte Species. Blumen hellgelb. Die Pflanze blüht im Frühling, aber nicht besonders reich; B. Hogarth. Sehr schöne Varietät mit dunkelgrünen Blättern und prächtig carminrothen Blumen, welche eine blassere Röhre haben; B. hybrida. Diese schöne Abart hat größere und spitzigere Blätter als die von den meisten andern Sorten. Die Blumen stehen in großen Dolden beisammen, sind prächtig röthlich scharlach und contrastiren mit dem dunkelgrünen Blattwerk sehr angenehm; B. Laura. Gleichfalls eine sehr schöne Varietät mit derben scharlachrothen Blumendolden und nettem kompaktem Habitus; B. leiantha. Die Pflanze blüht lange Zeit, ist von starkem Wuchs, hat dunkelgrüne Blätter und große scharlachrothe Doldentrauben; B. longiflora hat gegenständige länglichspitze, dunkelgrüne, glatte Blätter und endständige, reinweiße, ca. 7 Cm. lange, sehr wohlriechende Blumen. Die Pflanze wird ca. 60—90 Cm. hoch; B. Oriana. Diese ähnelt in der allgemeinen Erscheinung B. hybrida, ist aber kompakter im Habitus. Wenn gut cultivirt, ist sie eine sehr hübsche Pflanze. Sie trägt scharlachrothe Blumen mit fleischfarbigen Röhren; B. Rosalinda. Eine sehr hübsche Varietät von guter Haltung und mit dichten salmrosa gefärbten Doldentrauben; B. jasminoides compacta bringt ihre großen weißen Blumen im Winter hervor und ist deßhalb sehr werthvoll für die Binderei; B. „The Bride“ blüht zartrosa und ist jedenfalls sehr hübsch.

Zu den ältesten Einführungen gehören: B. triphylla, B. triphylla glabra, B. triphylla pubescens, scharlachroth, stammen, wie die meisten vorstehenden Sorten, aus Mexiko, und wurden 1794 nach Europa eingeführt; B. versicolor, verschiedenfärbig, Südamerika, 1814; B. angustifolia, roth, Mexiko, 1838; B. splendens, scharlachroth, Mexiko, 1834; B. strigulosa, 1845; B. Cavanillesii, scharlachroth, Mexiko, 1846.

Die Verwendung der Bouvardien ist hinlänglich bekannt, die Cultur einfach.

Die Ueberwinterung geschieht im Kalthause. Man kann die Pflanzen übrigens auch im Keller überwintern, nur müssen sie mäßig trocken gehalten werden. Man nimmt sie Anfangs April aus den Töpfen, schüttelt die alte Erde aus den Wurzeln, schneidet von den letzteren die größten ab, schont aber die übrigen. Die einjährigen Triebe werden auf 2—4 Augen zurückgeschnitten und die Seitentriebe entfernt. Man setzt sie in entsprechend große Töpfe in Mistbeet- und Lauberde, gießt sie mäßig an und bringt sie in ein nicht zu warmes Frühbeet, welches man durch Beschattung vor den Sonnenstrahlen schützt und Nachts der Kälte wegen bedeckt. Nach erfolgter allmählicher Abhärtung pflanzt man sie zu gelegener Zeit in's Freie, wo dann die meisten Sorten bis in den Herbst hinein reichlich blühen.

Die Vermehrung ist ebenfalls leicht. Am schnellsten kommt man dabei zum Ziele, wenn man die beim Versetzen abgeschnittenen Wurzeln in Stücke schneidet, diese gleich wie die Stecklinge in Töpfe steckt und in ein lauwarmes Beet einsenkt. In einigen Wochen werden diese Stücke Wurzeln und Triebe gemacht haben, worauf man sie einzeln oder mehrere zusammen in Töpfe setzt. Die Vermehrung kann natürlich auch durch Stecklinge und Absenker geschehen. Im Hause gibt man den Pflanzen, so lange sie wachsen und blühen, einen Standort nahe dem Licht und sorgt für entsprechende Feuchtigkeit an den Blättern, da diese leicht von der rothen Spinne angegriffen werden.

Ueber die Verwendung der Musen.

Die Musa Ensete Gml. kam aus Abyssinien, wo sich große Pflanzungen davon befinden, zu uns. Sie ist von den wandernden Gallas aus dem Innern Afrika's in Gemeinschaft mit dem Kaffeestrauch dort eingeführt worden. Für die Bewohner der Hochebenen des benannten Landes — sagt Bruce schon 1768 in seinem Reiseberich — ist die „Enseht-Pflanze" von größter Wichtigkeit, da jene Gebiete weitgehende Sümpfe entfalten, die einen Getreidebau unmöglich machen, und die „Enseht" in ihrem Wurzelstock ernährendes Mehl birgt. Die Früchte dagegen sind ungenießbar, von weicher Substanz, wässerig, und in Farbe und Consistenz einer faulen Aprikose ähnlich. Die große Wurzel gut gekocht, soll guten Kartoffeln gleich schmecken; auch das Weiche der Stengel soll den Geschmack eines frischen, aber nicht ganz durchgebackenen Weizenbrodes haben. Die Blätter verwenden die Neger für's Vieh als Futter. Die Pflanze selbst ist eine majestätische Erscheinung; sie macht einen ca. 15 Fuß hohen Stamm, welcher 25 Fuß lange (mit den Stielen) Blätter entwickelt. Hieraus ersieht man, wie nützlich diese Pflanze in ihrer Heimath ist.

Bei uns ist diese Musa eine Zierde der geräumigen Palmen- oder Warmhäuser, nicht nur wegen ihrer großartigen Formen, sondern auch wegen der schönen rothen Mittelrippen, welche die Blätter tragen. Diese Färbung tritt schon im zweiten Jahre auf und prägt sich mit zunehmendem Alter der Blätter immer mehr aus. Die Pflanze darf nicht zu warm gehalten werden und muß viel Luft und Wasser erhalten.

Im botanischen Garten in Kew bei London blühte die Musa Ensete in einem Alter von 5 Jahren. Die Sprößlinge erscheinen erst nach der Fructification. Bis jetzt ist sie nur aus Samen, den man in frischem Zustande säen muß, gezogen worden. Gänzlich trocken gewordener Samen keimt nicht mehr.

Die Musa Ensete gedeiht bei uns im Sommer im freien Grunde vortrefflich und macht sehr viel Effekt. Man gräbt zu diesem Zwecke an einer von Winden geschützten sonnigen Lage eine Grube von 3—4 Fuß Tiefe und Breite, füllt sie mit Dünger oder mit verwestem Laub aus, um der Pflanze zu ihrer Bewurzelung Bodenwärme zu verschaffen. Auf diese Lage kommt eine zwei Fuß hohe Mistbeeterdschichte, in welche man eine junge Pflanze hineinsetzt. Der Erfolg ist glänzend.

Wenn die Pflanze im Herbst vorsichtig mit dem Ballen herausgenommen, in einen verhältnißmäßig großen Kübel gesetzt und in einem Haus bei 5° R. überwintert wird, so wird sie kaum ein Blatt verlieren.

Was die ostindischen Musen betrifft, die dort in unzähligen Spielarten vorkommen, so gibt es wohl kein anderes Gewächs im ganzen Pflanzenreich, mit Ausnahme einiger Palmen, das bei den Tropenbewohnern eine vielfältigere Benützung zuläßt. Die Früchte sind mehlig, wie Feigen schmeckend, von einigen Sorten auch säuerlich oder herbe; sie werden roh und gekocht gegessen. Durch Abkochen wird ein gewöhnliches Getränk, durch Gährung eine Art Wein erzielt. Die Spitzen der Blüthenknollen geben ein gutes Gemüse. Der Bast des Stammes, resp. der Blattstiele, liefert den sogenannten Manillahanf, der einen bedeutenden Industriezweig bildet, der selbst bis nach Europa reicht. Hauptsächlich ist es die Musa paradisiaca, die auf den Philippinen zu diesem Zwecke im Großen gebaut wird.

Bei uns fructificirt die Musa chinensis Sweet. (Musa Cavendishii Hook.) am leichtesten. Man pflanzt sie in ein nicht zu hohes mit Mistbeeterde gefülltes Beet, wo sie dann gewöhnlich in einem Alter von 20 Monaten und bei einer Stammhöhe von 3—4 Fuß an

einer Traube mehr als 60 gelbe, über einen halben Fuß lange, gurkenähnliche Früchte trägt, die bei vollkommener Reife den Geschmack von Ananas, Birnen und Melonen in sich vereinigen. Die vor und während der Fructification erscheinenden Nebenschosse müssen bei ihrem Erscheinen sofort entfernt werden, damit der Hauptstamm nicht entkräftet wird. Nach der Ernte wird er am Boden abgeschnitten und ein anderer nachgezogen.

Musa coccinea Andr. ist leicht zur Blüthe zu bringen, wenn man ihr nahrhafte Erde und einen großen Topf mit guter Drainage gibt. Diese Species wird nicht hoch und ist deßhalb in einem Warmhause leicht unterzubringen. Auch diese macht gerne Seitenschößlinge, die bei Zeiten entfernt werden müssen, wenn der Hauptstamm blühen soll.

Daß die Musen im Allgemeinen im Sommer unter Anwendung von Bodenwärme, wo das Material nicht erneuert zu werden braucht, gut gedeihen und sich schön entwickeln, beweisen öftere Versuche mit der empfindlichsten aller Musen, der Musa vittata, die sich im Freien ebenso entwickelt, wie im Glashause; ja daß im Gegentheil die braunen Querstreifen auf der weißen und grünen Zeichnung noch besser hervortreten. Bekannt ist, daß alle Musen durch ihre großartigen Formen der Anlage einen subtropischen Charakter verleihen.

Wien im Februar 1875.

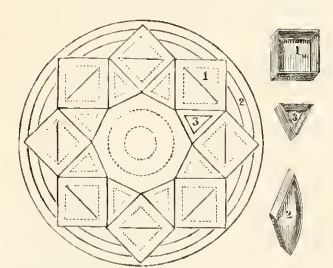
—y.

Eine Teppichbeet-Gruppirung mit beweglichen Formen.

(Frei nach Ed. Pynaert.)*

Die Idee, mittelst beliebiger Formen von Zink oder gebranntem Thon bewegliche Teppichgruppirungen herzustellen, wurde voriges Jahr bei der Ausstellung in Darmstadt durch Herrn Schließmann von Castel bei Mainz verwirklicht.

Die nebenanstehende Zeichnung veranschaulicht eine derartige Gruppirung bei der nur 3 bewegliche Formen (1, 2, 3) angewendet und je gegenüber mit einer Pflanzenart besetzt wurden. Es braucht kaum erwähnt zu werden, daß sich durch diese Methode, namentlich bei Gartenfesten, Ausstellungen ꝛc., schnell die überraschendsten Effekte erzielen lassen.



Bei dieser Gelegenheit können wir auch die fingirte Blumeninsel des Fürsten von Ligne nicht unerwähnt lassen. Diese wird nemlich auf einem dazu eingerichteten Floß dadurch gebildet, daß man eine entsprechend dicke Erdschichte darauf bringt und sie geschmackvoll mit Blumen bepflanzt. In der Mitte des unter den Fenstern vom Schlosse Belveil gelegenen Teiches prangt während der Saison jeden Morgen eine frisch bepflanzte Insel dieser Art. Selbstverständlich muß da eine gewisse Anzahl bepflanzter Flöße vorräthig sein, um wegen des täglichen Wechsels derselben nicht in Verlegenheit zu kommen. Der Gedanke ist jedenfalls gut und auch leicht auszuführen, d. h. wenn es nicht an Platz und Material und vor allem andern — nicht an Geld fehlt.

---

* Aus dem neu erschienenen Journal »Revue de l'Horticulture Belge et Etrangère illustré«, wovon uns die erste, höchst gelungene, 24 gr. Oktavs. umfassende, mit 2 Farbentafeln und einigen Holzschnitten versehene Nummer vorliegt. Die Red.

Anweisung zum Färben von Moos, Blumen, Ziergräsern u. s. w.*

Moos auf schöne und wohlfeile Art zu färben. Grün: Man koche in 4 Maß Wasser ½ Pfd. Alaun, löse ½ Pfd. feinst verriebenes Mineralblau darin auf und die dunkelgrüne Farbe ist fertig. Oder man nehme, um Moos schön grün zu färben, Indigocarmin und ebensoviel Picrinsäure, gieße so viel Wasser bei bis das erwünschte Dunkelgrün erreicht ist; da man aber selten Picrinsäure von gleichem Gehalt bekommt, so kann ein genaues Verhältniß nicht angegeben werden. Wenn die Farbe bläulichgrün ist, so erreicht man durch Zusatz von Picrinsäure dunkelgrün. Die Flüssigkeit wird gekocht, hernach das Moos eingetaucht und getrocknet Alle Arten Gräser können ebenfalls grün damit gefärbt werden. Oder man löse in 3 Maß kochendem Wasser 2 Loth Alaun und 1 Loth Indigocarmin auf und tauche das Moos ein. Will man hellgrün erlangen, so füge man noch ½ Quint Picrinsäure bei. Schwarz: 4 Loth Blauholz in 1 Maß Wasser, ½ Loth Alaun, 6 Loth Kupferwasser, das Ganze gekocht und das Moos hineingetaucht; oder: 2 Theile Blauholz und 1 Theil Flohsamen läßt man stark kochen und fügt etwas Kupfervitriol bei. Rostbraun: Man lasse 7 Loth Braunspäne in 2 Maß Wasser kochen, tauche das Moos hinein und lasse es dann luftig aber schattig, gleich den andern, trocknen. Roth: Um diese Farbe zu erlangen, setzt man kochendem, am besten Regenwasser, so viel rothes Anilin bei, bis es schön roth wird. Beim Hineintauchen des Mooses muß die Farbe heiß sein.

Färbung von französischen Imortellen. a) Entfärbung. Man legt eine Anzahl solcher Blumen, nachdem man sie durch Wärme vorher zum Aufblühen zwingt, in ein Gefäß, worin eine Auflösung von Chlorkalk, Soda und warmem Flußwasser, nämlich: 4 Loth Chlorkalk, 1 Loth Soda, 2 Maß warmes Wasser; decke das Gefäß zu und lasse es so 4—5 Tage in mäßiger Temperatur stehen. Während dieser Zeit bekommen die Blumen zuerst eine orange, dann eine blauweiße Farbe. Zeigen sich diese Farben, dann nehme man sie heraus, gieße die Flüssigkeit ab, füllt eine frische wieder darauf, gibt aber diesmal nur 2 Loth Chlorkalk und keine Soda dazu und läßt das Ganze stehen, bis die Blumen weiß werden; nach der Entfärbung werden sie am warmen Ofen getrocknet.

b) Färbung derselben. Carmoisin: ¼ Loth Münchener Lack, ¼ Quint Ultramarinblau in 12 Loth warmem Wasser aufgelöst. Rosa: ¼ Quint Saflorextrakt in ½ Maß kaltem Wasser aufgelöst. Dunkelblau: 1 Maß Wasser, 1 Loth Indigoextrakt. Kornblumenblau: 1 Maß Wasser, 2 Loth Spiritus, ½ Loth Anilinblau. Violett: ½ Loth Anilinviolett, 1 Maß Wasser, 2 Loth Spiritus. Hellblau: 1 Maß Wasser, darin ½ Loth Berlinerblau aufgelöst. Dunkelbraun: 1 Loth Catechu in 1 Maß Wasser gekocht. Hellgrün: ¼ Loth Picrinsäure, ¼ Quint Indigo, 20 Loth Alkohol. Schwarz: 4 Loth Blauholz in einer Maß Wasser gekocht und ¼ Loth Alaun und 6 Loth Kupferwasser hinzugefügt. Orange: 3 Loth Borax, 2 Maß heißes Wasser, die Blumen einige Stunden hineingelegt. Die Färbung gelingt aufs erste Mal nicht immer gut, weil die Farben im Handel zu verschieden sind; nach einigen Versuchen findet man das rechte Mischungsverhältniß bald heraus.

Astern zu conserviren: Man stelle ein Gefäß mit Salzsäure in den Schwefel- oder einen andern dazu geeigneten Kasten, und hänge die Astern hinein; der Kasten muß aber luftdicht verschlossen werden.

---

* Man sehe auch Illustr. Gartenztg. Jahrg. 1870, Seite 107.

Färbung der Gräser und Farne. Briza media. Dunkelroth: 2 Loth Vitriol mit 1½ Maß Wasser verdünnt. Dunkelgrün: 4 Loth Blauwasser mit 1 Maß heißem Wasser verdünnt. Hellgrün: ¼ Loth Picrinsäure, ¼ Quent Indigoextrakt in 10 Loth Alkohol aufgelöst. Bronzefarbig: 1 Loth Anilinroth mit 8 Loth Spiritus verdünnt, über einer Flamme zum Sieden gebracht und die Gräser hineingethan. Gold und Silber broncirt: Man nehme etwas Kopallack mit Terpentinöl aufgelöst oder sehr verdünnt; taucht die Gräser gut ein, läßt sie gut abtrocknen und trägt die erwähnten Farben mit einem feinen Pinsel auf. Statt den Lack kann man auch Gummi arabicum anwenden. Briza major. Dunkelroth: 1 Loth Fernambuk, ½ Quent Alaun mit einer Maß Wasser verdünnt und zum Sieden gebracht. Statice. Orange: 1 Loth Borax in einer Maß Wasser aufgelöst. Gynerium. Hellgrün: ¼ Loth Picrinsäure, ¼ Quent Indigo in 20 Loth Alkohol aufgelöst. Penisetum. Dunkelroth: 2 Loth Vitriolsäure mit 1½ Maß heißem Wasser verdünnt. Grangea. Orange: 1 Loth ganzen Borax in einer Maß heißem Wasser aufgelöst.

Blumen zu krystallisiren. Man lasse 1 Maß Wasser kochen, gebe 4 Loth Alaun hinein und rühre beständig um. Hänge die Gräser in ein Früchtenglas und schütte diese Lösung darüber bis das Glas voll ist. Während des Erkaltens fällt der Alaun auf den Boden des Glases, wobei ein Theil auf den Pflanzen haften bleibt. Man nehme sie dann vorsichtig heraus, und trockne sie luftig. Durch diese Procedur werden sie weiß; will man sie roth haben, so setzt man etwas Carmin hinzu; eine blaue Farbe erzielt man durch Beimengung von Indigoblau, und eine gelbe durch Curcuma.

Gräser mit Gold oder Silber zu überziehen. Man nehme durch Terpentinöl verdünnten Kopallack (gleiche Theile) und tauche die Gräser, wie: Briza, Agrostis, Anthoxanthum u. s. w. hinein, lasse sie dann nicht ganz trocken werden und streue Gold, Silber oder Kupferbronze darauf und trockne sie.

Alle andern Farben für die Gräser sind auf folgende Weise herzustellen: Man nimmt Gummi arabicum stark mit Wasser verdünnt, taucht die Gräser in die Flüssigkeit, läßt sie etwas abtrocknen und trägt mit einem weichen Pinsel die gewünschten Farben auf.

Astern zu färben. Man nehme ½ Maß Wasser und gieße den 18. Theil Schwefelsäure hinzu; tauche die frisch geschnittenen Blumen einzeln hinein und hänge sie an einem luftigen aber schattigen Ort, am besten in einem trockenen Schuppen oder Speicher auf. Sie werden nach diesem Verfahren eine sehr schöne rothe Farbe annehmen. Zinnien, Pensées, Pelargonien, Gaillardien, Senecien, Fuchsien ꝛc. werden mittelst eines Haarpinsels an der Rückseite mit aufgelöstem Gummi bestrichen und gleichfalls luftig getrocknet; man kann sie auch, was eigentlich noch besser ist, in recht flüssigem Gummi eintauchen und dann schattig und luftig (unter Dach) trocknen. Hauptsache dabei ist, daß die Blätter ihre regelrechte Stellung behalten; man steckt sie deßhalb mit den Stengeln durch ein Sieb oder in eine andere Vorrichtung, worin sie sich aber gegenseitig nicht berühren dürfen. Zusammengeklebte Blätter kann man mit dem Federmesser leicht absondern.

Dresden im Januar 1875. Keil.

Die Vermehrung der Sträucher durch krautartige Triebe.

Von Herrn Obergärtner Streubel in Carlowitz bei Breslau.

(Schluß.)

Es wird jedem Gärtner bekannt sein, daß die Stecklinge aus einem andern Garten schwerer wachsen als die aus dem eigenen; dies beruht darauf, daß auf dem Transport die Blätter geknickt oder auch zuweilen welk geworden sind. Durch eine Knickung des Blattes wird eben die Lebensthätigkeit desselben zerstört. Im schlimmsten Falle wird der Bruch schwarz und das Blatt fängt zu faulen an und stirbt ab. Dadurch geht aber ein Theil der Kraft für die Wurzelbildung verloren. In vielen Fällen fault auch der Steckling, ja die ganze Parthie, die man gesteckt hat, weg, wenn sie unvorsichtig behandelt wurde. Während des Tages schneidet man dann das des Morgens geschnittene Steckholz, nimmt es aber nur in kleinem Quantum aus dem Keller und schafft es nach der Zurichtung bald wieder dorthin. Das Schneiden muß mit einem recht scharfen Messer geschehen, damit die Zellen nicht durchgequetscht, sondern durchschnitten werden.* Die verwundeten Zellen werden vor der Callusbildung abgestoßen. Sind aber ganze Lagen gequetscht, so kann das Abstoßen nicht erfolgen und es tritt von unten auf Fäulniß ein.

Das Schneiden der Stecklinge wird von vielen Gärtnern oft recht pedantisch betrieben. Bei Pflanzen, welche leicht wachsen, kommt es gar nicht darauf an, an welcher Stelle man zwischen zwei Blättern durchschneidet. Ich schneide bei vielen Zweigen 1—2 Cm. unter dem Blatt weg, damit ich nicht nöthig habe, das unterste Blatt abzuschneiden. Gesteckt wird so, daß das erste Blatt auf dem Sande ruht. Auf diese Weise gibt jeder Schnitt einen Steckling, während sonst häufig drei oder noch mehr Schnitte gemacht werden. Das Schneiden muß fabrikmäßig gehen. Wenn möglich, so verwende ich gerne lange Triebe oder Schosse und schneide davon Stücke mit 2 oder 3 Blättern, wie z. B. Spiraea prunifolia, Prunus japonica fl. pleno; bei dieser schneide ich aber unter dem Blattknoten und entferne kein Blatt; ebenso bleibt das obere Stengeltheilchen daran, so daß mit jedem Schnitt auch hier ein Steckling fertig wird. Von vielen Gesträuchen nehme ich gerne nur Spitzen und möglichst groß, 10—20 Cm. lang, z. B. von Deutzia, Weigelia, Viburnum Opulos, das gibt dann gleich prächtige Pflanzen, wenn sie bewurzelt sind. Gegen Abend beginnt man mit dem Stecken und steckt so lange als man sieht, richtet sich also nach keiner Feierabendstunde. Das Stecken selbst verdient gleichfalls der Erwähnung, damit sich solche Gärtner, die noch jeden Steckling einzeln mit dem Hölzchen stecken und sauber andrücken, sich dieses abgewöhnen. Man nimmt ein Stück Latte als Lineal und schneidet mit dem Messer eine Linie in den Sand, auf diese Linie steckt man die Stecklinge ohne vorher ein Loch zu machen; es geht ziemlich schnell, denn man braucht sie nicht anzudrücken. Es ist gut, die kleineren und größeren Stecklinge getrennt zu stecken. Zu kleine Stecklinge faulen, wenn sie von den großen überschattet werden.

Die Dichtigkeit des Steckens richtet sich nach der Größe der Stecklinge; man stecke starke ziemlich dicht, so daß man vom Sand nur wenig sieht; denn je dünner man die Stecklinge steckt, desto schlechter wachsen sie. Die Ursache suche ich darin, daß durch die Bedeckung

---

* Mit sehr scharfem Messer zu arbeiten kann namentlich dem angehenden Gärtner nicht genug empfohlen werden; leider begegnet man nur zu oft dem Gegentheil. Wie viel Schaden wird dadurch angerichtet! Die Red.

des Sandes von den Blättern das Licht mehr abgeschlossen ist und die Stecklinge im matten Licht leichter wurzeln; auch die größere Wasserverdunstung mag in Betracht kommen. Kurz so viel steht fest: sind in einem gewissen Raume nur wenig Stecklinge, so wachsen diese entschieden schwerer, als wenn das Gegentheil der Fall ist. Bei großblättrigen Stecklingen werden die Blätter beim Schneiden bis zur Hälfte eingestutzt. Die Begießung muß sehr stark sein, so daß das Wasser auf dem Sande läuft. Der Schnitt im Sande muß sich vollständig zuwaschen. Dann werden die Fenster aufgelegt und der Kasten mit Brettern zugedeckt, so daß die Stecklinge ganz im Dunkeln sind; früh Morgens werden sie dann frisch und gerade im Kasten stehen. Die ersten Morgenstunden benützt man wieder zum Stecken, vermeidet aber, daß die Sonne die Stecklinge bescheint. Man schneide ebenfalls wieder Steckholz und verfahre damit, wie bereits angegeben wurde. Von größter Wichtigkeit ist also, daß die Stecklinge durchaus nicht gedrückt werden und daß sie weder beim Schneiden noch Stecken welken dürfen. Stecklinge, die matt in den Kasten kommen, und sich bis zum zweiten Tag noch nicht erholt haben, wachsen viel schwerer als solche, die gleich von Anfang an frisch bleiben. Prunus japonica fl. pl. fault in der Regel weg, wenn sie beim Stecken erst welk geworden ist; ich habe dies in einem frühern Aufsatz über die Vermehrung desselben ganz besonders hervorgehoben.*

Am Tage über bleibt der Kasten mit Brettern zugedeckt, ja man muß bei heißen Tagen noch Strohdecken auflegen; denn durch einfache Bretter brennt die Sonne noch durch. Gegen Abend, wenn die Hitze nachgelassen hat, deckt man ab, spritzt leicht, und deckt wieder zu; ist die Sonne weg, so deckt man wieder ab und spritzt nochmals leicht.

An Stellen, wo die Stecklinge matt sind, spritzt man mehr und legt Nachts wieder Bretter auf. Wo sie frisch stehen, ist dies nicht mehr nöthig. Die ersten Tage deckt man immer dicht zu; später läßt man Morgens eine Zeit lang Spalten, rückt die Bretter dann zusammen, und gegen Abend wieder auseinander. Die Hitze darf im Kasten nie so groß werden, daß ein neues Welken eintritt. Man gewöhnt die Stecklinge allmählich immer mehr an Licht und Wärme. Wenn Callusbildung eintritt, so ertragen die Stecklinge beides recht gut, und es begünstigt die Wurzelbildung. Stecklinge, die Callus gemacht haben oder sich zur Wurzelbildung neigen, welken viel schwerer. Um diese Zeit gebe ich viel später Schatten, so daß es während der Wurzelbildung in den heißen Sommertagen erst um 8 Uhr geschieht. Es muß recht warm darin werden. Kurz vor dem Schattengeben wird gespritzt, so daß die Stecklinge noch feucht beschattet werden.

Man muß also von dieser Periode an auf Wärme und genügende Feuchtigkeit sehen. Stecklinge, die zu kalt behandelt werden, wurzeln schwerer und faulen gerne; hat man aber von Natur eine schattige Lage, so gebe man nicht zu viel Schatten. Auf die angegebene Weise fangen leicht wachsende Sorten nach Verlauf von 10 Tagen zu wurzeln an. Am schnellsten wurzelt immer Spiraea prunifolia. Die meisten Gehölze wurzeln in 14 Tagen, schwer wachsende in 3 Wochen. Das Stecklingmachen muß in der ersten Hälfte Juni beendet sein; später ist es nicht mehr zu empfehlen, da die Stecklinge bis zum Winter nicht gehörig erstarken und einzelne Sorten und die schwächsten zu Grunde gehen.

Wenn die Stecklinge Wurzeln haben, so pflanze ich sie einzeln in kleine Töpfchen; drei Wochen nach dem Stecken kann man mit diesem Geschäft beginnen. Die leicht wachsenden Sorten sind bis dahin sämmtlich und genügend bewurzelt. Ich habe früher auf verschiedene Weise Versuche gemacht, z. B. sie im Kasten stehen lassen; auch bei günstigem Wetter ins Land

---

* Illustr. Gartenztg., Heft 3, 1875.

gepflanzt, thue dies aber nicht mehr, denn man hat zu viel Verlust, besonders wenn darauf heiße Witterung und Trockenheit dauernd auftritt. Das Eintopfen ist die sicherste und beste Methode, nur muß es fabrikmäßig geschehen, dann kann in einem Tage eine Person mehrere Tausend einpflanzen; Scherben in den Topf zu legen ist nicht nöthig. Die eingepflanzten Stecklinge werden hierauf in einen Kasten gestellt und Fenster aufgelegt. In Ermanglung dessen genügen Papierfenster vollständig. Im Verhältniß zum Anwachsen wird gelüftet und nach und nach die Fenster wieder entfernt. Bei heißem Wetter beschattet man im Anfang ziemlich dicht, damit ein Welken der weichen Stecklinge nicht erfolgt. Die Pflanze richtet sich überhaupt nach den allgemeinen Grundsätzen. Sind später die Fenster abgenommen, so gießt man die Töpfchen täglich zweimal bei heißem Wetter mit einer großen Gießkanne. Das Einzelngießen ist unnöthig; denn es nimmt zu viel Zeit weg. In kurzer Zeit durchwurzeln die Pflanzen die Töpfe und wachsen sehr hübsch. Ende August, oder etwas später, pflanzt man bei günstiger Witterung die härteren und kräftigeren Sorten, welche nicht so empfindlich gegen die Kälte sind, aus; sie haben noch Zeit im Lande gut umzuwurzeln und zu wachsen. Derartige Stecklingspflanzen sind im nächsten Herbst meist stark genug zum Verkauf. Die schwächeren oder besseren Gehölze bleiben an Ort und Stelle stehen und werden im Herbste bei trockenem Wetter mit Sand eingefüttert. Die Pflanze bleibt frei, die Töpfe müssen aber ganz überdeckt sein, damit sie im Winter nicht zufrieren. Tritt Kälte ein, so kommt eine Laubdecke darüber. Auf diese Weise behandelt, halten sich die Pflanzen recht gut, namentlich wenn sie durch den Topf gewurzelt haben. Im Frühjahre werden sie dann ebenfalls ins freie Land gepflanzt. Die ins Freie gesetzten Sorten bedeckt man während des Winters gleichfalls einige Zoll hoch mit Laub.

Bemerken will ich noch Einiges über das Wachsen der Stecklinge: Die Spitzen von Prunus japonica fl. pl. bilden 8 — 10 Tage früher Wurzeln als die Mittelstücke; deßhalb stecke man die Spitzen für sich allein und thue das Gleiche mit den Mittelstücken. Wenn die Bewurzelung vollständig ist, so pflanze man sie ein, zu langes Stehen ist schädlich; es werden die Wurzeln krank und schwächen den Steckling. Ferner wachsen schwerer Gesträuche mit glatten fettigen Blättern, von denen das Wasser beim Spritzen abläuft; bei der gewöhnlichen Behandlung faulen sie gern. Man stecke daher solche Arten zusammen und spritze weniger. In diese Kategorie gehören: Rhus Cotinus, Spiraea hypericifolia, picoviensis, laevigata etc. Sorten mit filzigen Blättern faulen ebenfalls gern, da das Wasser zu lange darauf haftet; dahin gehört Elaeagnus. Auch wachsen schwer alle Ericaceen des freien Landes; diese sind von möglichst jungen Trieben zu machen; übrigens ist hier das Absenken zu empfehlen. Zu schwer wachsenden Gehölzen ꝛc. gehören weiter: Berberis, Calycanthus, Chionanthus, Clematis; diese mache man gleichfalls von möglichst jungen Trieben. Cotoneaster und Cydonia vermehrt man am leichtesten aus Wurzeln. Hypericum, Halesia, Indigofera, Magnolia, Myrica, Paeonia arborea muß man zur Zeit der Blüthe in einen Sandkasten stecken; die Blätter werden bis auf ein paar Blättchen abgeschnitten. Man läßt sie ruhig stehen, denn sie machen erst im nächsten Herbst oder Frühjahr ihre Wurzeln, treiben aus und müssen den zweiten Sommer in demselben Kasten stehen bleiben. Im jungen Zustand vertragen sie die Verpflanzung nicht gut; dies gilt auch für die veredelten Paeonien. Prunus triloba kann durch recht krautartige Spitzen leicht vermehrt werden; Prunus japonica fl. roseo pl. (fälschlich Amygdalus pumila genannt) muß zu allererst gesteckt werden; Viburnum prunifolium, die Leguminosen, lassen gerne die Blätter fallen und faulen leicht. Gut wachsen: Acer Negundo var., doch nehme man recht große Stecklinge, denn schwache gehen im Winter ein; Bignonia grandiflora durch bloßes Auflegen; Buxus, Ceanothus, Cephalanthus, Corchorus

jap. var., Cornus einzelne Arten, Crataegus pyracantha, Deutzia, Evonymus, Glycine, Hibiscus besser als Veredeln für den Fall, daß sie herunter frieren, Forsythia, Hydrangea, Itea, Ilex, Lonicera braohyboda var., Periploca, Philadelphus, Potentilla, Prunus jap. albo pl., Lauro cerasus, Rhodothypus, Rhus Cotinus gegen Einpflanzung sehr empfindlich; man nehme keine leichte Erde und lasse die Wurzeln im Kasten nicht zu lang werden und spritze sie nach dem Einpflanzen wenig; Ribes sanguinea am besten durch Spitzen Mitte Juli, fault früher gemacht, sehr leicht. Diese Stecklinge blühen in der Regel im Frühjahre mit mehreren Blüthentrauben und nehmen sich dann in den kleinen Töpfen sehr hübsch aus; Staphillea, Sambucus, Spiraeen fast alle leicht, schwer Sp. laevigata, ariaefolia, grandiflora (Exochorda), Syringa, diese ganz zeitig, sonst machen sie einen großen Callus und schlechte Wurzeln; Symphoria vulg. var., Viburnum Opulus fl. pl., Vitis, Vitex, Weigelia, bei letzterer warte man bis die jungen Triebe 10 — 12 Cm. lang sind. Ich nehme, wo ich genügend Holz habe, gerne große Stecklinge und werfe das schwache Holz lieber weg. Noch manche Vor- und Nachtheile könnte ich erwähnen, doch man lernt diese am besten durch eigene Erfahrung.

Ein neuer Rettig.

□ Herr Leon Lille, Samenhändler in Lyon, gibt unter der Bezeichnung Raphanus acanthiformis* ein neues Wurzelgewächs in den Handel, das die größte Beachtung verdient. Es ist eine Art Riesenrettig, der von Japan stammt und dort in wasserarmen Gegenden gebaut wird. Man sagt, daß er in seiner Heimath eine 90 Cm. lange und 15 Cm. im Durchmesser haltende Wurzel macht. (Wäre nicht übel!) Die von Herrn Lille geernteten Rettige haben nur die Hälfte dieser Dimensionen erreicht, was aber immerhin sehr respektabel ist. Die Farbe des Rettigs ist gelblich milchweiß, die Haut fein und sich leicht ablösend, das Fleisch fest, durchscheinend, saftig, von sehr angenehmem Geschmack, welcher dem der besten kleinen Rüben ähnelt. Der Samen wird um die Zeit der Kleeernte, bis zum 15. August, gesät. Die Pflanze gibt durch ihre zahlreichen, 60 — 80 Cm. langen und 20 Cm. breiten Blätter vor dem Winter ein reichliches Grünfutter, und die Wurzeln werden nicht nur allein in der Küche, sondern im Großen gebaut und als Viehfutter benützt.

Herr Sisley von Lyon, welcher von Herrn Hénon Samen von diesem japanischen Rettig erhalten hat, berichtet in „Cultivateur lyonnaise" über eine Varietät, welche aber noch nicht eingeführt ist. Es ist dies der Rettig von Satznoma. Diese japanischen Rettige kann man auf verschiedene Weise zubereiten; man kann sie wie Gemüse kochen oder als Salat benützen. Im letzteren Falle werden sie in sehr dünne Scheiben geschnitten, in Salz eingemacht und als Beilage zu Fleischspeisen ꝛc. benützt.

Cattleya gigas.

□ Diese kürzlich von Linden eingeführte und in H. hort. beschriebene Orchidee, hat beim Lord Laudesborough in Norbiton geblüht, und der Obergärtner desselben, Herr Denning, gibt über die Cultur dieser ausgezeichneten Pflanze in Gard. Chron. etwa folgende Notiz: Diese Orchidee verlangt besonders während des Sommers sehr viel Wärme, des Nachts circa 16° R. und 22° während des Tages. Wenn die Tage abnehmen, gegen

---

* Richtiger R. acanthifolius. Die Red.

Oktober, genügen Nachts 12°; während des Tages kann die Temperatur durch künstliche oder Sonnenwärme bis auf 15° gesteigert werden. Die Pflanze gedeiht gut auf rauhen Rindenstücken von Birn- oder Weißdornbäumen und in Ermanglung deren in recht faseriger Heideerde.

Um Wurzelfäulniß zu verhüten, nehme man verhältnißmäßig kleine Töpfe. Die Pflanze ist hinsichtlich ihrer Wurzeln ebenso empfindlich wie C. Dowiana und verlangt eine Nahrung, welche mit der Menge von Feuchtigkeit, die man ihr geben kann, im Verhältniß steht. Unter dieser Bedingung kann man diese Pflanze 9 bis 20 Cm. im Durchmesser haltende Blüthen tragen sehen, die sich durch ihre zwei großen, goldgelben und mondförmigen Augen, durch die an der Oeffnung des Schlundes befindlichen goldgelben Streifen und durch den außerordentlichen Farbenreichthum (zartrosa und carmoisinroth) ihrer Lippe charakterisiren.

Obstgarten.

Gegen die Reblaus (Phylloxera vastatrix) und Blutlaus (Schizoneura lanigera).

Die Insekten schaden weniger durch ihre Größe, als durch ihre Menge.

Will man ein schädliches Insekt vertilgen, so muß das radikal geschehen. Alle mit Bezug hierauf vorgeschlagenen und empfohlenen Mittel: Räuchern mit Salzsäure, Tabak (welches nur in verschlossenen Räumen möglich ist), Betäuben durch Riechstoffe: Terpentinöl, Schwefeläther, Kienöl, Chloroform, Solaröl rc., Bespritzen mit Petroleum, Theerwasser rc., Tränken des Erdbodens mit scharfen, ätzenden Stoffen, Schwefelkohlenstoff rc., Bestreuen mit Ruß, Kalkstaub rc., sind nicht nur meistens erfolglos, sondern auch umständlich, zeit- und geldraubend, und in der Regel den Gewächsen schädlich.

Es kommt, um seinen Zweck zu erreichen, nicht allein darauf an, die betr. Thiere nach ihrem Aeußern (Größe, Gestalt, Farbe) zu kennen, sondern auch ihre besonderen Eigenthümlichkeiten, ihre Lebensweise zu beobachten, zu erforschen, und, hierauf gegründet, zu ihrer Verfolgung und Vernichtung mit unablässigem Fleiß und steter Aufmerksamkeit thätig zu sein. Denn das Geheimniß jedes Erfolges ist: Ausschließlich fest und unerschüttert in und mit einem Plane in einem Vorsatze zu leben, an ihm zu hangen, und ihn nicht los zu lassen, bis er gänzlich erreicht ist.

Beide obengenannten Aphiden- oder Blattlausarten, zur Ordnung der Schnabelkerfe gehörig, haben das Gemeinsame, daß sie ihre Eier meist am untern Stammende (Wurzelkopf), wo sie sich deßhalb eine Zeit lang aufhalten müssen, ablegen, und hier gefangen und getödtet werden können.

Die **Rebläuse** (Wurzelläuse des Weinstocks), punktgroß, orangegelb, sitzen bekanntlich an den Wurzeln des Weinstocks in ungeheurer Menge dicht zusammengedrängt, wo die hierdurch entstandenen gelben Flecke ihr Vorhandensein anzeigen. Die Männchen entwickeln sich erst kurz vor dem Winter.

Vom Mai oder Juni ab geräth die Vegetation der kranken Rebe ins Stocken, weil die Thiere ihre Saugröhren in das Zellengewebe der Wurzeln eingebohrt und den Saft ausgesogen haben; die Wurzeln gehen allmählich in Fäulniß über, dio Blätter werden von oben herab gelb, die Rebe stirbt ab.

Es ist nun beobachtet worden, daß die jungen Rebläuse 2—5 Tage am Stamme der Rebe umherlaufen, bis sie, weiter kriechend, eine passende Stelle an der Reben-

wurzel gefunden haben (vgl. Dr. Taschenbergs Entomologie für Gärtner ꝛc., S. 473), und hiernach der Weg gezeigt, wie man ihnen beikommen kann. Es ist ihnen nämlich unmöglich gemacht, tiefer an die Wurzeln zu gelangen, wenn man die Rebe unmittelbar über der Erde mit dem lange klebrig bleibenden Brumata-Leim bestreicht. Die eierlegenden Weibchen, auch die geflügelten, können auf demselben ebenso erfolgreich gefangen werden, wie die geflügelten Männchen und fast flügellosen Weibchen der schädlichen Geometra brumata.

Ferner wählen sich die Rebläuse zum Versteck die fast fingerdicken tiefer gehenden Wurzeln (vgl. die Reblaus von Dr. Wittmack, Custos des Königl. landwirthschaftl. Museums in Berlin, S. 7) und kriechen von den dickeren Wurzeln auf die feinen Faserwurzeln hin. — Die Ende Juli und im August erscheinenden Nymphen mit verkümmerten Flügeln halten sich mehr an den obern Wurzeln, selbst etwas über dem Boden am untern Stamme auf (S. 10).

Daher ist es zweckgemäß, etwa 6 Cm. die Erde vom Stamme des Weinstockes wegzunehmen und auch diese Stelle des Stockes mit Brumata-Leim zu bestreichen. (Das Umlegen eines Papierringes, wie dies an den Obstbäumen geschieht, ist nicht nöthig.) Die Läuse werden auf diese Weise vernichtet, und bleiben am Leim kleben. Je kleiner das Insekt ist, je schwerer kann es sich von der Klebmasse losmachen. 1 Pfund meines Brumata-Leims zu 2 Mark würde etwa für 90—100 Rebstöcke hinreichend sein.

Wenn nun auch dies Verfahren umständlich erscheint, so ist es doch viel weniger mühe- und kostenlos, als das Ausgraben und Verbrennen der Reben, das Rigolen und desinfiziren des Bodens ꝛc.

Schon früher habe ich andere Blattlausarten, auch Ameisen ꝛc., auf meinen Brumata-Bändern zahlreich klebend gefunden. Gewöhnlich lasse ich in meinem Garten im Frühjahr, sobald ich an den eingerollten Zwergspitzen Blattläuse (Aphis piri, persicariae, rosae etc.) wahrnehme, diese Spitzen abschneiden und verbrennen.

Es wäre ja höchst erfreulich, wenn die Rebläuse mit der Zeit wieder verschwänden; allein diese Erwartung ist unsicher; Klima und Boden im südlichen Deutschland, in Frankreich ꝛc. scheinen ihnen zuzusagen, denn sonst würden sie nach einigen Jahren wieder untergegangen und verkommen sein; sie setzen aber ihre Zerstörung seit ihrem Erscheinen, 1865, weiter fort. Die Klugheit gebietet, sich in dieser Hinsicht nicht mit Hoffen zu nähren; Hoffnung ist oft eine lockere Speise.

In entgegengesetzter Richtung bewegen sich die **Blutläuse**. Sie steigen an jungen Apfelbäumen vom untersten Stammende bis in die einzelnen Zweige in die Höhe, was ich in einem Garten bei Leipzig im Jahre 1874 beobachtet habe.

Die ungeflügelten Blutläuse sind honiggelb bis braunröthlich, die geflügelten glänzend schwarz, Hinterleib gelbbraun; beide lassen beim Zerdrücken einen blutrothen Fleck zurück. Diese Aphiden sitzen in langen Reihen, oder gruppenweis an der Schattenseite der Rinde, und sind durch ihre weiße, flockenartige Ausschwitzung schon von fern bemerkbar. Indem sie den Schnabel bis zum Splint einstechen, saugen sie diesen, sowie die junge Rinde, aus, verursachen kranke Stellen, und die Bäume sterben ab. (Vgl. Leunis, Synopsis I. S. 322.)

Bequemer ist es den Thieren freilich, solche Stellen am Baume aufzusuchen, die schon von der Rinde entblößt sind, oder die durch den Frost Risse bekommen haben, darum ist es nothwendig, solche Wunden, auch die, welche durch Beschneiden der Zweige entstanden sind, mit Brumata-Leim zu bestreichen, sie bekommen dadurch gleichsam eine neue Rinde. Entweder werden die Blutläuse auf dem klebrigen Leim dann gefangen, oder, wenn derselbe nach längerer Zeit verhärtet, ist ihnen das Eindringen mit ihrer Saugröhre unmöglich gemacht, weil sie dazu nicht eingerichtet sind.

Von den Zweigen streicht man die Läuse ebenfalls mit einem in diesen Leim getauchten Pinsel ab, und tödtet sie dadurch.

Um zu einem sichern Resultat zu gelangen, empfiehlt es sich, da, wo diese Thiere heimisch sind, vorläufig einzelne Reben und Apfelbäume über dem Erdboden schon vom Frühjahr ab zu umstreichen, den Anstrich, sobald er nicht mehr am Finger klebt, zu wiederholen, und sich die Zeit zu merken, in welcher die gefangenen Insekten am untern Stamme haftend gefunden sind, dann aber schlennigst das Umstreichen der übrigen Stämme vorzunehmen.

Daß dieses angegebene Verfahren gegen die Aphisarten rationell ist, werden alle diejenigen Herren in Deutschlands verschiedensten Gegenden, welche zur Erzielung eines reichlicheren Obstgewinns meinen Brummata-Leim schon seit Jahren mit Erfolg gegen den Frostschmetterling (Fangzeit vom 6. bis 20. November), Blüthenbohrer (Fangzeit vom 15. Novbr. bis 10. Dezember) und die Obstmaden (Fangzeit vom 20. Juli bis 15. Oktbr) benützt haben, bestätigen.

Jüterbog, Reg.-Bez. Potsdam.

C. Becker,
Erster Mädchenlehrer; Inhaber eines Ehren-Diploms des Berliner Gartenbau-Vereins rc., der praktischen Gartenbau-Gesellschaft in Bayern, des Gartenbau-Vereins für Baden in Karlsruhe und des Gartenbau-Vereins von Elsaß-Lothringen in Colmar.

Mannigfaltiges.

Pomologischer Congreß und Ausstellung in Gent. Auf die Einladung des Circle d'arboriculture von Gent, hat sich die französische Pomologische Gesellschaft entschlossen, ihre Jahressitzung diesmal in genannter Stadt abzuhalten. Der Congreß, sowie die damit verbundene Obstausstellung, wird den 19. September eröffnet werden.

* * *

Ausstellung in Trient (Südtyrol). Im Monat September wird in Trient eine Ausstellung von Produkten des südlichen Acker- und Gartenbaues und von Industrie-Gegenständen stattfinden. Programme bei dem Vorstand des Central-Comités, Herrn Giongo in Trient.

* * *

Ausstellung. Die von der Gartenbaugesellschaft „Flora" vom 4. bis 11. April in Stuttgart abgehaltene Blumenausstellung war sehr gelungen und wir werden deßhalb im nächsten Heft einen eingehenderen Bericht bringen.

* * *

Recept zur Bereitung des Kirschweines. Zu diesem Zwecke werden 5 Theile Sauer- und 1 Theil Herzkirschen im Ofen getrocknet, in einem Mörser gestoßen, Nelken, Zimmt und Muskatblüthe beigemischt. Kugeln von der Größe eines mittelmäßigen Apfels daraus geformt, diese auf einem abgekühlten Backofen getrocknet und in einer Schachtel an einem trockenen Ort zum späteren Gebrauche aufgehoben. Im Herbst werden diese Kugeln zerschlagen und in kleinen Stücken in Traubenmost der Gährung überlassen. Die Engländer bereiten ihren Cherry auf folgende Weise: Es werden völlig reife und entstielte Sauerkirschen durch ein Haarsieb gedrückt; dann wird in jeder Gallone des gewonnenen Saftes 1 Kilogramm fein gestoßener Melis- oder Stärkezucker durch Umrühren aufgelöst, hierauf kommt die Flüssigkeit in ein Faß, welches mit derselben ganz gefüllt ruhig liegen bleiben und der Gährung überlassen werden muß. Nach Beendigung der Gährung wird der Spund fest zugeschlagen, der Wein 3 Monate lang ruhig liegen gelassen und dann auf Flaschen gezogen.

* * *

Conservirung der Pfähle. Nach Gard. Chron. können alle Pfähle unzerstörbar gemacht werden, wenn man sie mit gekochtem Leinöl bestreicht, in welches man so viel Holzkohlenstaub eingerührt hat, daß die Mischung die Consistenz gewöhnlicher Malerfarbe besitzt.

* * *

Sperlinge von Kirschen abzuhalten. Um dies zu erreichen, wende man folgendes Mittel an: Man verschaffe sich, wenn sich die Kirschen zu röthen be-

ginnen, einen großen, todten **Raubvogel** und bringe diesen mit ausgebreiteten Flügeln auf eine den Baumgipfel ca. 60—80 Cm. überragende dünne Stange, die der Luftzug leicht hin und her bewegen kann. Der Erfolg ist ausgezeichnet.

* * *

Die Behandlung der Goldfische in Gläsern. In erster Linie benütze man hübsche Glasbehälter und reinige sie jede Woche. Bevor man letzteres Geschäft vornimmt, bringt man die Fische mittelst eines kleinen Netzes in ein anderes Gefäß und wascht dann das Fischglas mit lauwarmem Wasser sauber aus. Seife darf nicht dazu verwendet werden. Folgende Regeln sind hauptsächlich zu beobachten: 1. Auf ein Liter Wasser nehme man nicht mehr als einen Fisch. 2. Man nehme stets gleiches Wasser, sei es Quell- oder Flußwasser, und wechsle es im Sommer täglich, im Winter jeden zweiten Tag. 3. Man bediene sich mehr tiefer als ovaler Gefässe mit kleinen Kieseln auf dem Boden, die ebenfalls rein gehalten werden müssen. 4. Man stelle die Gefässe in Schatten und in einen kühlen Theil des Zimmers. 5. Man bediene sich zum Fangen der Fische beim Wechseln des Wassers nicht der Hand, sondern eines kleinen Netzes. 6. Man füttere die Fische lieber mit Eigelb und kleinen Fliegen als mit Brod und nur jeden 3. oder 4. Tag und gebe nur sehr wenig auf einmal. 7. Vom November bis Ende Januar füttere man sie gar nicht und nur sehr wenig während der 3 folgenden Monate. Probatum est.

* * *

Gurke „Herzog von Edinburgh". Den Liebhabern von Gurken, deren in England so häufiger Gebrauch sich auch auf dem Continent ausbreitet, können wir diese neue, von Herrn **Daniels**, Gärtner in Norwich, gewonnene und voriges Jahr in den Handel gegebene Varietät empfehlen. Sie zeichnet sich durch ihre Härte, außerordentliche Fruchtbarkeit und riesige Größe aus. Die Früchte erreichen oft 90 Cm. Länge. Man kann wohl sagen, daß diese Neuheit und die Varietät »Marquis of Lorne«, die schönsten der bis jetzt erzielten Früchte liefern.

* * *

□ **Araucaria Balansae.** Von dieser prachtvollen Conifere gibt die Ill. hort. eine, ich möchte sagen, verführerisch schöne Abbildung. Nach André entdeckte **Balansa** sie in Neu-Caledonien auf nur 500 Meter Höhe in dem südöstlichen Wald von der Platte Unio, am Vorgebirge Bocage, und der Bay Duperré. Er schreibt ihr eine Höhe von 40—50 Meter zu. Sie hat den Habitus der so allgemein bekannten A. excelsa; scheint indeß noch viel schöner zu sein. Ihre jungen Zweige, welche an der Oberseite — wie wir es bei den Exemplaren von Herrn **Linden** beobachteten — eine braune Färbung haben, verleihen der Pflanze eine eigenthümliche Eleganz. Das erste, 1874 importirte Exemplar, war bei der Ausstellung in Florenz des gleichen Jahres unter dem Namen A. Neo-Caledonica exponirt; eine sorgfältige Prüfung hat indeß ergeben, daß es die A. Balansae ist.

* * *

□ **Clematis flammula robusta.** Diese außerordentlich harte, üppige, holzige Varietät kann 6—8 Meter hoch werden. Blätter glänzend, dünn herzförmig; Blüthenrispe 1 Meter oder mehr lang; Blumen weiß mit 4 Petalen und zahlreichen Staubfäden, wohlriechend. Clematis flammula robusta blüht von Mitte September an fast bis der Frost eintritt. Ihr Duft ist dem der C. flammula ähnlich, indessen weit angenehmer. Es ist eine sehr hübsche Pflanze, welche um so mehr zur Ausschmückung verwendet werden kann, da sich auch ihre zahlreichen Blätter lange halten. Von ihrem Ursprung wissen wir nur, daß sie ohne Namen und durch irgend eine Unachtsamkeit bei der Verpackung in eine Kiste gerathen ist. Vor einigen Jahren wurde dem Acclimatisationsgarten des Bois de Boulogne von Japan eine Species gesendet, welche der C. flammula robusta sehr nahe steht, wenn es nicht die gleiche ist. Wie dem auch sein mag, es ist eine schöne Pflanze, deren Cultur wir nicht anstehen zu empfehlen. Sie gedeiht auf jedem Boden und ist sehr hart; lauter Eigenschaften, die sie beliebt machen werden. (Rev. hort.)

* * *

□ **Cordyline densicoma**, Linden & André. — Hierüber heißt es in der Ill. hort.: „Nachdem wir diese schönste aller Cordylinen mit Sorgfalt geprüft und gefunden hatten, daß nichts Aehnliches in den Gewächshäusern, die wir besuchen konnten, existirt, haben wir diejenigen Species unter einander verglichen, welchen sie sich ihrem Ansehen nach nähert, nemlich: C. brasiliensis, cannaefolia und heliconiaefolia. Die Unterschiede von diesen sind aber so groß, daß es unmöglich ist, darüber zu sprechen. Außer dem auffallenden Wuchse ist uns bei dem von Herrn **Linden** cultivirten Exemplar, das ihm ohne Namen von einer australischen Insel zugeschickt wurde, aufgefallen, daß es jährlich blüht, und daß ihre Rispen einen hängenden Charakter haben.

* * *

Die rothe Spinne. Hierüber schreibt O. **Klipp** in den Genter Bulletins Folgendes: Zeigt sich dieses, einem mikroskopischen Sandkorn ähnliche In-

fekt in einem mit Obstbäumen besetzten Hause und wird nicht sofort bekämpft, dann heißts: „Adieu Korb — die Ernte ist bereits gethan!" Als wirksamstes Mittel benützte man bisher kräftiges Spritzen und Lüften, ersteres besonders auf die Kehrseiten der Blätter. »The Garden« empfiehlt die Anwendung von Schwefel. Hat man sein Gewächshaus am Abend möglichst dicht verschlossen, so mischt man — für ein Haus mit 36 Q.-Meter Oberfläche — 30 Gran Schwefelblüthe mit 9 Liter pulverisirtem ungelöschtem Kalk in einem Topf und durchnäßt die Mischung mit Wasser; dann wird der sich löschende Kalk den Schwefel zur Entwicklung von Dünsten veranlassen. Diese läßt man die ganze Nacht hindurch wirken und am folgenden Morgen wird tüchtig gespritzt. Auf diese Weise sollen neben der rothen Spinne auch die schädlichen Schildläuse der Weinstöcke getödtet werden. In Obsthäusern wird während der Monate Juni und Juli wöchentlich einmal auf diese Weise geschwefelt.

* * *

☐ **Bremer Gartenbauverein. Kranke Azaleen zu euriren.** Herr Dahle, Gärtner des Herrn Generalconsul Lürman, hat Azaleen, welche durch den Thrips und die rothe Spinne ihr Bischen Laub und alle Kraft verloren, und nur für den Compostschaufen geeignet schienen, im Frühjahre stark zurückgeschnitten, alle schlechten Wurzeln entfernt, sie in verhältnißmäßig kleine Töpfe gesetzt, dann eine Zeit lang in einer Wärme von 15—20° R. geschlossen gehalten, dabei aber fleißig gespritzt. Mitte Mai verpflanzte er sie auf ein ganz der Sonne ausgesetztes Beet aus Torfmull, zerriebenem weißem Torf und Moorerde bestehend. Hier entwickelten sie sich, Morgens und Abends gespritzt, ziemlich feucht gehalten, vor den Sonnenstrahlen durch geöltes Papier, das von 9 Uhr bis 4 Uhr Nachmittags aufgelegt wurde, geschützt, ganz vortrefflich und blühten später im Hause so vollkommen als ob ihnen nichts gefehlt hätte.

* * *

Epiphyllum truncatum wird auf verschiedene Weise als Dekorationspflanze benützt. So sahen wir sie z. B. in Knowsley (England) als Kletterpflanze das Dach eines Warmhauses schmücken. Sie war nemlich in Zwischenräumen auf Triebe von Pereskia, welche als Schlingpflanze gezogen war, veredelt, und machte auf diese Weise ungemein viel Effekt. (Gard. Chron.)

* * *

Clematis Vitalba als Unterlage. Es mag nicht allgemein bekannt sein, daß die Wurzel der Cl. Vitalba, welche bei uns so häufig wild vorkommt, die besten Unterlagen zum Veredeln für unsere Garten-Varietäten gibt. Man grabt die lange fingerdicke Wurzel heraus, schneidet sie in 8 Cm. lange Stücke, setzt diese in Töpfe und senkt sie 14 Tage lang in Bodenwärme ein, dann veredelt man sie. Der April scheint zu dieser Operation der geeignetste Monat zu sein. (G. Ch.)

* * *

Fleischfressende Pflanzen. In einer Sitzung der Gartenbau-Gesellschaft in Frankfurt a. M wurden durch Herrn Sennholz 3 Exemplare sog. fleischfressender Pflanzen vorgelegt, nemlich: Utricularia minor L., Utricularia vulgaris L., und Adiovanda vesiculosa L., über welche sich eine sehr lebhafte Diskussion entspann, während welcher Herr Dr. med. Mathes auf einen Artikel in der Berliner medicinischen Wochenschrift aufmerksam machte, der auch alsbald verlesen wurde. — Herr Jäger gab in einem längeren gediegenen Vortrag seinen Ansichten in klaren Darlegungen Ausdruck und warnte, nicht zu frühe sich zu einer Ansicht zu bekennen, welche durchaus noch nicht spruchreif sei. Die Frage, ob es fleischfressende Pflanzen, ein Mittelding zwischen Thier und Pflanzen gebe, beschäftigt schon lange die bedeutendsten Gelehrten und Fachmänner, allein bis jetzt habe sich noch keine bestimmte Ueberzeugung feststellen lassen.

* * *

Die Schwämme an den Obstbäumen. Diese sind an sich an den Aesten am Stamm und an der Wurzel in mannigfachen Gestalten und Abstufungen. Gewöhnlich sind sie eine natürliche Folge des Alters und meist ein Merkmal naher Auflösung. Der Rindenschwamm erzeugt sich indeß auch oft bei anhaltendem Regen, vorzüglich wenn der Boden einen schlammigen, fetten Untergrund hat. Anfangs sind es sehr weiche, kleine Auswüchse, die nach und nach sich verdicken, größer werden und endlich im Stande sind, den Saft zu verderben. Durch Entfernung derselben und das Abkratzen der lockeren Rinde ist meist dem Uebel abgeholfen. Der Holzschwamm ist zwar anfangs auch weich, verhärtet sich aber bald so, daß er dem Holze an Festigkeit gleichkommt und nur mit Gewalt abgelöst werden kann. Man beschneidet die Wunde und verstreicht sie mit Baumwachs. Der Wurzelschwamm ist am gefährlichsten, indem er dem Baume die besten Nahrungsstoffe entzieht und ihn wohl gänzlich tödtet, ohne daß man am Stamm und den Aesten irgend einen Schaden wahrnimmt. Meist entsteht er durch zu feuchten Boden. Man nehme die Schwämme weg, beschneide die Wurzeln, bedecke sie wieder mit Erde und bestreue dann den Boden mit zerfallenem Kalk. Zugleich sorgt man dafür, daß die überflüssige Feuchtigkeit abgeleitet werde. Rubens Centrbl.

Neue Straßenpflasterung. Eine solche wird in Sct. Franzisko versucht. Man wendet poröse Ziegel an, die in kochenden Steinkohlentheer getaucht werden, wodurch sie dicht und fast so hart wie Granit werden sollen. Auf eine Unterlage von mit Wasser befeuchtetem Sand kommt die erste Lage von Ziegeln, die mit ihren Breitseiten aufliegen, auf diese eine zweite Lage, die mit ihren Schmalseiten auf ersteren stehen. Die Zwischenräume werden mit kochendem Theer ausgefüllt und das Ganze mit einer dünnen Schichte gesiebten Sandes bedeckt. Die Kosten betragen 30—40 Cents pr. Quadratfuß.

Literarische Rundschau.

Die Teppichgärten, deren Entwurf und Anlage. Eine Sammlung der neuesten und geschmackvollsten Muster zu Teppichen. Nach eigenen Entwürfen von R. W. A. Wörmann, Privat-Garten-Ingenieur. 2. Auflage. Mit 7 lithographirten Tafeln und 65 Figuren. Berlin, 1874. E. Schotte & Voigt.

Ein ungemein hübsch ausgestattetes Werk in hoch Quart, dessen erste Auflage schon sehr viel Beifall fand. Wir können es allen jenen Personen empfehlen, die sich mit der Anlage oder Veränderung von Teppichgärten befassen, und namentlich solchen Personen, denen die Zeichnungskenntnisse fehlen. Die Figuren sind durch den beigegebenen, 10 Seiten umfassenden Text, so praktisch und genau erklärt, daß die Ausstecknng derselben durch den Laien leicht bewerkstelligt werden kann.

Der Gemüsebau. Eine praktische Anleitung zur Erziehung und Cultur sämmtlicher Gemüse und Küchengewächse von J. Bouché, Königl. Universitätsgärtner in Bonn. Berlin, 1874. E. Schotte & Voigt. Preis 2 Mark 40 Pf.

Dieses praktische, nett geschriebene und handliche Werkchen enthält auf 161 kl Oktavseiten alles das, was für den Landgutsbesitzer, für den es hauptsächlich bestimmt ist, von Interesse und Nutzen sein kann. Sehr schätzenswerth ist die am Schluße angefügte tabellarische Uebersicht über Zeit der Aussaaten, des Verpflanzens u. s. w. Wir können das Büchlein sehr anempfehlen.

Der Garten-Ingenieur. Vollständiges Handbuch der gesammten Technik des Gartenwesens für Gärtner, Gartenbesitzer, Gärtnergehilfen und Lehrlinge, Ingenieure, Architecten, Maurer- und Zimmermeister 2c. von R. W. A. Wörmann, Privat-Garten-Ingenieur. 9. Abtheilung. Die praktische Mathematik als Vorbereitung zum Planzeichnen. Berlin, 1874. E. Schotte & Voigt. Preis 6 Mark.

Von diesem äußerst gediegenen und einzig in seiner Art dastehenden Werke, dessen Verdienst schon im Jahrgang 1867 der Illustr. Gartenztg. pag. 143 die vollste Würdigung fand, sind bisher folgende Abtheilungen erschienen: 1. Abth. Die Culturkästen und Mistbeete mit 5 lithogr. Tafeln Abbildungen. 2. Abth. Die Teppichgärten und deren Anlage, mit 7 Tafeln. 3. Abth. Die Gärtnerwohnungen; die Canalheizungen und Ofenheizungen, mit 6 Taf. 4. Abth. Die praktische Mechanik 2c., mit 8 Taf. 5. Abth. Die kalten Gewächshäuser, mit 19 Taf. 6. Abth. Die Circulations-Wasserheizungen, mit Nieder- und Hochdruck 2c., mit 8 Taf. 7. Abth. Das Wasser und seine Verwendung in der Gärtnerei, mit 28 Taf. 8. Abth. Das praktische Feldmessen und seine Anwendung in der Gärtnerei, mit 7 Taf. 9. Abth. Die vorbereitende Mathematik zum Planzeichnen, mit 7 Tafeln. Aus dem Prospect ersehen wir noch, daß die Abtheilungen: Planzeichnen, die warmen Gewächshäuser, Erdarbeiten, Gartenmöbel und Zäune in Vorbereitung sind. Wir werden das Erscheinen derselben unsern Lesern s. Z. anzeigen. Zu bemerken ist noch, daß hier unter „Abtheilung" einzelne, für sich bestehende Bände zu denken sind, die auch einzeln erworben werden können.

Die Reblaus (Phylloxera vastatrix). Im Auftrage des Königl. preußischen Ministeriums für die landwirthschaftlichen Angelegenheiten bearbeitet von Dr. L. Wittmack, Custos des Königl. landwirthschaftl. Museums in Berlin. Berlin, 1875. E. Schotte & Voigt.

Diese 25 gr. Oktavseiten umfassende mit Holzschnitten versehene Brochure gibt Aufschluß über Geschichte und Verbreitung dieses furchtbaren, die Existenz des Weinstocks bedrohenden Insekts, sowie über die äußere Krankheit und die Mittel zur Bekämpfung derselben. Bei der Wichtigkeit, die dieser Gegenstand in national-ökonomischer Beziehung heutzutage für uns erlangt hat, ist es Pflicht für Jedermann, der sich mit Weinbau beschäftigt, sich diese Schrift, welche nur ½ Mark kostet, zu verschaffen, um die Symptome der Anwesenheit dieses Schädlings kennen und bekämpfen zu lernen.



Constructionen von gerissenem



chenholz als Pferde- am Garte



Constructionen von gerissenem Eichenholz als Zierde für Gärten.

Tafel 7.

Ueber diese wirklich hübschen Holzconstructionen, welche die allgemeinste Aufmerksamkeit verdienen, haben wir schon in unserem Wiener Weltausstellungsbericht (Jahrg. 1874, pag. 54) einige anerkennende Worte gesagt und wir kommen nur deßhalb auf sie zurück, weil sie wegen ihrer Eleganz und Leichtigkeit, verbunden mit großer Dauerhaftigkeit, bei den Gartenbesitzern mit Recht immer mehr Eingang finden.

Man kann sich aber auch in der That kaum etwas Gefälligeres und Netteres denken, als diese aus gerissenem (nicht gesägten) Eichenholz verfertigten und mit galvanisirtem Draht verbundenen Pavillons, Veranda's, Kioske, Einfriedungen, Blumenbeeteinfassungen, Mauerspaliere, Portale u. s. w., welche die G. Hock'sche Spalierfabrik in Wien, Operuring 21, liefert*).

Daß wir mit unserer Ansicht in dieser Richtung nicht allein dastehen, beweist uns folgender, der „Ackermann'schen Gewerbezeitung" entnommene Artikel: „Unter den wenigen neuen Industriegegenständen, die in der Ausstellung der k. k. Gartenbaugesellschaft in Wien zu sehen waren, verdient ein neu eingeführter Industriezweig die größte Beachtung schon deßhalb, weil hier dem geschickten Zeichner, wie dem kleinen Tischler eine Idee geboten wird, wie er mit wenigen Mitteln sich eine Existenz gründen kann, wenn er nur — Geschmack hat. Seit Jahrhunderten blieb dieser den Gärtnern allein überlassen, wollten sie ihre Pflanzen in gefällige Formen bringen, und Niemand dachte daran, daß gerade dieser Artikel sich einer großen Zukunft zu erfreuen hätte.

Es ist also keine Reclame, wenn wir diesen Industriezweig mit Freuden begrüßen, sondern ein Wink für Jene, den altersher gewohnten Weg zu verlassen und ein neues Feld zu betreten. Daß dem Garten-Ingenieur Georg Hock aus Mainz die Ehre gebührt, der Erste gewesen zu sein, der hiezu den Anlaß gab, ist eben so wichtig, wie bei allen neuen Erfindungen es stets ja Einer gewesen ist, der der Fahne der Industrie zu neuen Siegen verhalf und neue Ideen in's Leben rief.

Die kostspieligen Einfriedungen, auf welche man sonst Monate lang warten muß, können mit größter Schnelligkeit hergestellt werden, sind sie ja doch fertig und ist nur die Angabe der nöthigen Länge zu machen. Die Herstellung derselben geschieht lediglich aus Eichenholz und es werden die Verbindungen, anstatt angenagelt, mit Draht verbunden, welche Methode dem zerstörenden Einflusse der Witterung besser widersteht, als das Annageln. Die Arbeiten können daher bei Unterhaltung des Oelanstriches betreffs der Dauerhaftigkeit selbst dem Eisen nahe gebracht werden. Außerdem ist gewiß sehr angenehm, bei dem billigen Preise der Herstellung leicht mit den Decorationen zu wechseln, was bei zeitweiliger gänzlicher Restaurirung keine bedeutenden Unkosten verursacht."

Einen noch höheren Werth bekommen diese Fabrikate noch dadurch, daß die Versendung derselben bis in die entferntesten Gegenden sehr leicht bewerkstelligt werden kann, da die einzelnen Theile sich leicht verpacken lassen und so das Ganze nicht viel Raum einnimmt.

---

*) Genannte Fabrik sendet auf Verlangen gerne Zeichnungen und Preiscourante ein.

Herr Hock bemerkt, daß das Aufstellen in Wien oder Umgebung von seinen Leuten besorgt werden kann, daß es jedoch auch ohne jedes Hinderniß von jedem Schreiner oder Zimmermann um so leichter geschehen kann, als zur Erleichterung jeder einzelne Theil genau bezeichnet ist, wie er zum Ganzen paßt, und außerdem jeder Arbeit ein Situationsplan beigegeben wird. Alle abgelieferten Gegenstände sind, wenn nicht nach Uebereinkommen ein anderer Anstrich gewünscht wurde, einmal geölt.

Bericht

über die vom 4. bis 11. April in der neuen städtischen Turnhalle in Stuttgart abgehaltene Blumenausstellung.

Die Ausstellung stand bekanntlich unter dem speciellen Protectorat Sr. Majestät des Königs Carl von Württemberg und wurde Sonntag, den 4. April d. J. durch Ihre Majestät die Königin Olga eröffnet. Die herablassende Güte dieser hohen Dame trat bei dieser Gelegenheit wieder recht lebhaft hervor und machte den wohlthuendsten Eindruck. Ihre Majestät ließ sich nämlich alle Anwesenden, die bei der Ausstellung betheiligt waren, einzeln vorstellen und hatte für Jeden ein anerkennendes freundliches Wort. Die hohe Frau besichtigte dann die exponirten Pflanzen mit großem Interesse und verließ sichtlich befriedigt das Local.

Schon der Umstand, daß am Eröffnungstage der Himmel sein langgetragenes graues Kleid ablegte und im herrlichsten Blau prangte und die lange vermißte Sonne sich wieder in ihrer majestätischen Herrlichkeit zeigte, war für die Exposition ein gutes Prognostikon und es blieb in der That das schöne Wetter dem gelungenen und lobenswerthen Unternehmen bis an's Ende getreu.

Daß die Gärtnereien der schwäbischen Metropole im Allgemeinen seit einem Decennium große Fortschritte gemacht haben, ist bekannt. Dieser Aufschwung war bei dieser Gelegenheit wieder recht bemerklich, namentlich wenn man das „Einst" und „Jetzt" in Betracht zog. Obwohl uns die dortigen gärtnerischen Verhältnisse bekannt sind, so waren wir doch nichtsdestoweniger über die prächtig gezogenen und cultivirten Pflanzen überrascht, und dies um so mehr, als wir wußten, daß keine, kurz vor der Ausstellung erworbenen Gewächse darunter waren; ein Factum, welches wir mit Vergnügen notiren.

Tadelnswerth war übrigens — d. h. wenn es mit Absicht geschah —, daß das Programm so spät ausgegeben wurde, wodurch fremde, mit der Sachlage nicht betraute Betheiligung von vorne herein illusorisch gemacht wurde. Freilich konnte bei so beschränkten Raumverhältnissen eine Antheilnahme in größerem Maßstabe von Außen her nicht wünschenswerth erscheinen. Bei dieser Gelegenheit können wir nicht umhin, zu bemerken, daß es sich unserer Ansicht nach alle jene Gesellschaften und Vereine, welche Ausstellungen abhalten und Auswärtige zur Betheiligung auffordern, zur Pflicht machen sollten, die bezüglichen Programme mindestens 4 Monate vor dem Tage der Ausstellung auszugeben.

Doch zur Ausstellung.

Die erste Frage, welche man an eine Ausstellung richtet, ist bekanntlich die: was bringt sie Neues? Nun, Neues im strengsten Sinne des Wortes brachte die Stuttgarter Blumenausstellung nicht viel, aber was sie in anderer Beziehung brachte, war ausgezeichnet und im höchsten Grade anerkennenswerth. Einzelne Leistungen waren von ganz außerordentlichem Interesse. Wir nennen z. B. die ganz vorzüglich cultivirten und blühenden Rhododendron-

Sämlinge und Azaleen-Bäumchen, sowie die Palmen des Herrn Hofgärtners Müller-Wilhelma, welche dem von Herrn Garteninspector Wagner meisterhaft ausgeführten Arrangement ein so herrliches Relief verliehen; die geschmackvoll componirte bewegliche, sternförmige Teppichgruppe (zusammengesetzt aus in der Mitte Dracaena, dann rund Begonia Rex, Achyranthus Verschaffeltii, Iberis semperflorens, Begonia Diggswelliana, Cineraria maritima, Einfassung Sanseviera) des Herrn Hofgärtners Ehmann – Stuttgart; die vorzüglich cultivirten Citrus-Arten und Kalthauspflanzen des Herrn Hofgärtners Stiegler — Berg; die prachtvollen Cultur- und Schaupflanzen: Eriken, Azaleen und Rhododendron (unter letzteren überaus hübsch blühend Rh. Sikkim Falconeri und Rh. Assam Hookeri) des Herrn Privatiers Roth; die prachtvoll blühenden und gut gezogenen, verschieden großen Camellien des Herrn Handelsgärtners Weiß — Mannheim; das superbe, prachtvoll entwickelte Topfrosensortiment des Herrn Handelsgärtners G. Merz — Stuttgart; die nicht minder herrlichen Rosen-Amaryllis- und Azaleen-Sorten, sowie das Dracaenen-Sortiment und die Echeverien-Sammlung des Herrn Handelsgärtners Wilhelm Pfitzer — Stuttgart; die goldbunten Pelargonium von Herrn Handelsgärtner Eisele — Stuttgart; die prachtvoll gezogenen Warmhauspflanzen und goldbunten Pelargonien des Herrn Handelsgärtners Bofinger — Stuttgart; die ebenso schönen Warmhauspflanzen des Herrn Handelsgärtners Gumpper — Stuttgart; die hübsche Calceolarien- und Cinerarien-Gruppe des Herrn Hofgärtners Ehmann; das schöne Azaleen-Sortiment des Herrn Handelsgärtners Schneider — Eßlingen; das überaus prachtvolle Azaleen-Sortiment (worunter ein neuer Sämling „Garteninspector Wagner") von Herrn Handelsgärtner M. Mayer — Stuttgart; die vortrefflichen hoch- und niederstämmigen Topfrosensortimente der Herren Handelsgärtner Alfred Topf und Ulrich — Stuttgart; die diversen blühenden und Decorationspflanzen des Herrn Handelsgärtners Fischer — Stuttgart (dieser Herr lieferte auch das Decorationsmaterial, Ephen, Thuja u. s. w. für die Umfassungsmauer im Freien); endlich die prachtvollen, allgemein bewunderten und gut cultivirten Liliaceen und Azaleen des Herrn Handelsgärtners Heinrich Schneider.

Der Hintergrund der Halle, auf welchem die Büsten des hohen württembergischen Regentenpaares aufgestellt waren, war auf das Geschmackvollste mit prachtvollen Palmen, Rosen, Camellien u. s. w., meist aus den kgl. Gärten, und erstere namentlich von der Wilhelma stammend, decorirt. Der Rasen des ovalen Mittelstückes oder Parterre's war von Lycopodium hergestellt. Vorn am Eingange brillirte die schon erwähnte Teppichgruppe des Herrn Ehmann, auf der entgegengesetzten Seite die unvergleichlich schöne Azaleen-Gruppe des Herrn W. Pfitzer. Die geschickt arrangirte perspectivische Durchsicht war durch hochstämmig gezogene und prachtvoll blühende Azaleen aus der Wilhelma flankirt: sie wurden wegen ihrer Schönheit mit Recht allgemein bewundert.

Wegen der großen localen Betheiligung mußte ein Annex hergestellt werden. Es war ein einfach construirter Holzbau mit Oberlicht, welcher nicht minder schöne Pflanzen als die Halle barg. Dominirend waren hier die Coniferen und immergrünen Sträucher*). Hervorragend waren: in erster Linie die Coniferen-Sortimente der Herren Handelsgärtner Lilienfein und Wagenblast; die Paeonia arborea-Sorten u. s. w., nebst einem Prachtexemplar von Cryptomeria elegans von Herrn W. Pfitzer; die immergrünen Sträucher der Herren Handelsgärtner Renner — Berg und Wagenblast — Stuttgart; die hochstämmigen

*) Das Arrangement war dem von der Halle ähnlich, der Rasen durch Lycopodium und Moos hergestellt.

Topfrosen des Herrn Topf; die blühenden Magnolien, blühenden Gesträuche und Lorbeerbäume des Herrn Gumpper: die prächtigen Hyacinthen von Herrn H. Schneider; die Azaleen von Herrn Handelsgärtner Schulz — Hanau, worunter ein neuer, mittelmäßig gefüllter Sämling mit „Königin Olga“ bezeichnet, welchen hohen Namen er aber, nebenbei bemerkt, nicht verdient; die Viola tricolor-Gruppe von Herrn Ehmann; die Freilandpflanzen und sehr schönen Liliaceen von Wagenblast, dem sogenannten „Coniferius“; zwei gutgezogene Orangen-Bäume (Citrus myrtifolia) mit schönen Früchten von Herrn Stiegler, und das hübsch arrangirte, leider etwas zu überfüllte Aquarium des Herrn Lilienfein.

Das Parterre enthielt: Eine sehr hübsche Cinerarien-Gruppe (am Eingange) von Herrn Handelsgärtner Eisele; eine Gruppe einfacher Primel von Herrn Merz und eine mit gefüllten weißen Primeln von Herrn Friedrich Merz; eine Gruppe Ranunkeln und Anemonen von Herrn Stiegler; zwei Gruppen von Echeverien, darunter die schöne E. agavoides; eine wunderbar schöne Sammlung div. Freiland-Rhododendron (dem Eingange gegenüber) von Herrn Handelsgärtner Gumpper; ausgezeichnet schöne buntblätterige Phormium, als: Ph. tenax fol. varieg., Ph. Colensoi, Veitchii u. s. w., von den Herren Weiß — Mannheim, und Gumpper; Epacris-Sämlinge von Herrn Stiegler; ein prachtvolles, tadellos gezogenes und mit Primula denticulata eingefaßtes Remontantnelken-Sortiment, welches allgemein bewundert wurde, von Herrn W. Pfitzer; zwei äußerst geschmackvoll mit Pflanzen besetzte Tafelaufsätze von Demselben; eine Gruppe sehr gut cultivirter Odier-Pelargonien von Herrn Stiegler; sehr hübsche Hyacinthen von Herrn Pfitzer. Sehr schöne und theilweise mit viel Geschmack gebundene Bouquets waren vorhanden von den Herren: Weiß, Pfitzer, C. Schickler, Hofgärtner Ehmann, Fischer, Gumpper. Aufsehen erregte das getriebene Gemüse, die Früchte tragenden Erdbeeren in Töpfen und die gut conservirten Früchte des Herrn Hofgärtners Gaudry — Stuttgart, und das außerordentlich gut erhaltene große Obstsortiment des Herrn Garteninspectors Schüle — Hohenheim, welches vor der Halle im Freien aufgestellt war. Die meisten Früchte sahen so frisch aus, als ob sie erst vom Baume gepflückt worden wären.

Von ausgestellten Gartengeräthschaften fielen auf: die Rosenwurzelschneidemaschine (22 Gulden) und die Comptoirutensilien für Handelsgärtner von Wilhelm Mayer, Flaschner in Stuttgart; die Gartenwerkzeuge und Blechetiquetten von Müller in Stuttgart und die Kautschuckdecken von Moll & Comp. in Lennep.

Dem Annex war ein umfriedeter Raum angeschlossen, worauf sich ganz ausgezeichnete Formobstbäume von Herrn Baumschulbesitzer R. Gaucher und der Firma „Binter & Comp.“, sowie vierjährige Doppelveredelungen von Herrn Schüle — Hohenheim — und in Formen gezogene Beerensträucher von Herrn Busse — Cannstatt — befanden. Sämmtliche Bäume waren tadellos gezogen.

Von den besten ausgestellten Gartenplänen nennen wir in erster Linie den des Herrn Garteninspectors Wagner und den seines Sohnes; dann die Pläne der Herren Lilienfein und W. Grotz — Heilbronn.

Ueber die Prämiirungen entschied das Preisgericht wie folgt: Das von Seiner Majestät dem König gestiftete Ehrengeschenk, eine Standuhr, wurde Herrn Hofgärtner Müller zuerkannt für vorzügliche Pflanzencultur und Erziehung von Rhododendron-Sämlingen; der silberne Pocal, Ehrengeschenk des Blumenclubs, wurde dem Herrn Garteninspector Wagner zu Theil für das künstlerische Arrangement; den silbernen Pocal, Ehrengeschenk des Herrn General Frhr. v. Valois, bekam Herr Louis Roth für seine Rhododendron und Azaleen; der silberne Pocal, Ehrengeschenk des Herrn Juwelier

Ed. Föhr, wurde Herrn Hofgärtner Ehmann für seine meisterhaften Leistungen in der Teppichgärtnerei und in der Cultur von Schmuckpflanzen zuerkannt; einen silbernen Pocal erhielt ferner noch Herr Hofgärtner Stiegler für seine vortrefflich cultivirten Citrus-Arten und Kalthauspflanzen. Die Ehrengabe des Herrn Pfitzer (50 Mark) erhielt Herr Fr. Fischer für seine Decorationspflanzen; den Ehrenpreis für Rosen des Herrn Nestel (50 M.) erhielt Herr G. Merz. Dann wurden noch folgende Preise vertheilt: 1) Für neue Züchtungen und neueingeführte Pflanzen. I. Preis: Heinrich Schneider; II. Preis: Schulz von Hanau. 2) Für die schönste Sammlung von Palmen und Warmhauspflanzen I. Preis: Ph. G. Gumpper (80 M.); II. Preis (40 M.): Bofinger; III. Preis: G. Sick. 3) Für schöne Gruppen bunter Blattpflanzen. I. Preis: W. Pfitzer; II. Preis: Ch. Eisele. 4) Blühende Rosen. I. Preis (100 M.): G. Merz; II. Preis (60 M.): W. Pfitzer; III. Preis (50 M.): A. Topf. 5) Blühende Camellien. I. Preis (50 M.): G. Weiß in Mannheim. 6) Blühende Azaleen. I. Preis (50 M.): W. Pfitzer; II. Preis (40 M.): L. Schneider in Eßlingen; III. Preis (30 M.): H. Schneider; IV. Preis: W. Bofinger; V. Preis: W. Mayer. 7) Blühende Rhododendron; II. Preis (30 M.): P. Gumpper. 8) Cinerarien. I. Preis (20 M.): Chr. Eisele; II. Preis (15 M.): Hofgärtner Ehmann. 9) Sträucher und Stauden. I. Preis (30 M.): W. Pfitzer; II. Preis (20 M.): Wagenblast; III. Preis: Merz 10) Blühende Pelargonium Odier. I. Preis: Hofgärtner Stiegler (30 M.). 11) Pelargonium zonale. I. Preis: Eisele; II. Preis: Derselbe für buntblätterige Pelargonien. 12) Primula chinensis. I. Preis: G. Merz; II. Preis: Fr. Merz. 13) Viola tricolor. I. Preis: Pfitzer; II. Preis: Ehmann. 14) Die schönste Coniferen-Sammlung. Gleiche Preise, je 50 Mark, erhielten: Lilienfein und Wagenblast; Jener mehr für Reichhaltigkeit der Sorten, Dieser mehr für Anpassung in die klimatischen Verhältnisse. 16) Sammlung von Agaven, Dasylirien Yuccen rc. I. Preis (50 M.): H. Schneider; II. Preis: W. Pfitzer; III. Preis: Wagenblast. 17) Echeverien, Sempervivum rc. I. Preis: W. Pfitzer; II. Preis: Heitz in Basel. 18) Immergrüne Sträucher. I. Preis: Wagenblast, weitere Preise: Renner und Pfitzer. 19) Schönste Sammlung von Formbäumen. I. Preis (40 M.): Gaucher; II. Preis (30 M.): Binter und Eblen; III. Preis: Renner; IV. Preis: Busse in Cannstatt. 20) Sammlung von Hochstämmen. I. Preis (30 M.): Gaucher; II. Preis: Schüle in Hohenheim; III. Binter und Eblen. 21) Getriebene Gemüse. Ehrenpreis von (30 M.) Hofgärtner Gaudry. 22) Die geschmackvollsten Bouquets. Drei erste Preise (à 25 M.) erhielten: Pfitzer, Gumpper und Fischer; 2 zweite Preise (à 20 M.): C. Schickler's Wittwe; III. Preis: Ehmann. 23) Kopf- und andere Kränze. I. Preis (20 M.): C. Schickler's Wittwe; II. Preis: Gumpper. 24) Das schönste Arrangement eines Blumentisches, Blumenkorbes rc. I. Preis (25 M.) für Tafeldecoration: Pfitzer; II. Preis: G. Weiß und Gumpper; III. Preis: C. Schickler's Wittwe. 25) Ueberwinterte Aepfel und Birnen. Den Ehrenpreis des Herrn Directors v. Schmidt, silbernes Besteck, erhielt Hofgärtner Gaudry; den I. Preis (20 M.): Derselbe für getriebene Erdbeeren; den II. Preis: Schüle in Hohenheim. 26) Der schönste und bestausgeführte Gartenplan. I. Preis (30 M.): Garteninspector Wagner; II. Preis: Lilienfein; III. Preis: W. Grotz in Heilbronn. Ehrendiplome wurden zuerkannt den Herren: Ehmann für Calceolarien; Gumpper für Cyclamen: Pfitzer für Amaryllis; Gumpper und Weiß für Phormium; Stiegler für Epacris und Anemonen;

Müller für Aurickeln; Gumpper für Laurus; Moll & Comp. in Lennep für Kautschuckdecken zur Verwendung in Gewächshäusern; Müller in Stuttgart für Gartenwerkzeuge; Mayer in Stuttgart für Nummerschablonen und andere Utensilien.

Ueber die Pflanzenvermehrung durch Stecklinge, Ableger etc.

Von Herrn Delchevalerie.

(Fortsetzung.)

6. Stecklinge auf lauwarmen Beeten. Im Freien werden die lauwarmen Beete gewöhnlich mit Dünger aus alten Warmbeeten, dem man eine gewisse Menge Laub beimischt, angelegt. Sie sollen eine unterirdische Wärme von 12—15° entwickeln. Auf den Dünger werden Kästen gestellt mit Fenstern bedeckt und durch Düngerumschläge warm erhalten.

In den Gewächshäusern legt man die lauwarmen Beete mittelst aus Warmbeeten abgehender Lohe an. Hat diese schon zu viel von ihrer Wärme verloren, so mischt man eine entsprechende Menge frischer Lohe bei, damit sie den nöthigen Wärmegrad erzeugen kann. Auf dem lauwarmem Beete im Gewächshause und unter Fenstern vermehrt man gewöhnlich Pflanzen, wie: Rhopala, Dracaena, Ficus 2c. Diesen Stecklingen muß man die gleiche Sorgfalt widmen, wie denen auf dem Warmbeete. Wenn die Stecklinge bewurzelt sind, pflanzt man sie in Gefäße, die ihrer Entwickelung entsprechen, und läßt sie noch einige Tage unter den Fenstern, indem man ihnen aber ein wenig Luft zukommen läßt, die man allmählich vermehrt, bis sie hinreichend bewurzelt sind, um der Wirkung der äußeren Temperatur widerstehen zu können.

Während des Winters und im Anfange des Frühlings macht man noch auf lauwarme Beete unter Fenster Stecklinge von solchen Pflanzen, die während des Sommers zur Ausschmückung der Parks und Gärten benützt werden, z. B. von Anthemis, Angelonia, Bouvardia, Petunia, Calceolaria, Gnaphalium, Gazania, Fuchsia, Lantana. Nicotiana, Solanum 2c. Auf solchen Beeten vermehrt man auch durch Stecklinge baumartige Pflanzen, wie: Poinsettia, Dieffenbachia, Caladium u. s. f., deren Stämme man in Stücke schneidet. Man pflanzt diese Stücke schräg in Töpfe oder in das Beet selbst und bedeckt sie ganz mit Erde oder Sand, damit sie Triebe entwickeln, welche der Reihe nach, sobald sie gehörig entwickelt sind, als Stecklinge benützt werden können. Pflanzen, wie: Sedum, Epiphyllum, Echeveria, Tradescantia u. s. w. können gleichfalls auf derartigen Beeten vermehrt werden. Man pflanzt sie ganz einfach in Terrinen oder Töpfe, die man auf das Beet bringt. Sie bewurzeln sich hier sehr bald.

7. Stecklinge auf sogenannte taube Beete. Im Freien werden die tauben Beete durch Dünger hergestellt, den man den lauen Beeten entnimmt und welchen man eine entsprechende Menge Laub beimischt. Sie müssen eine Bodenwärme von 8—12° entwickeln. Man richtet sie wie die vorhergehenden ein und bedeckt sie gleichfalls mit Fenstern. Wenn die Temperatur im Kasten sinkt, so umgibt man ihn mit einem Umschlage. Im Gewächshause werden die tauben Beete aus Lohe hergestellt, die vom lauwarmen Beete abgenommen wird. In allen hier angeführten Fällen kann man natürlich auch Wärmerohre unter dem Boden des Kastens anbringen. Man braucht dann kein anderes Erwärmungsmaterial. Die Pflanzen, welche man auf solchen Beeten mit dem größten Vortheil durch Stecklinge vermehrt, sind: Camellien, Myoporum, Diosma, Fabiana, Erica, Phylica, Epacris u. s. w. Die Sorgfalt, welche sie erfordern, ist dieselbe wie bei den Stecklingen auf lauen Beeten. Auf

taube Beete macht man auch Stecklinge von Pflanzen des Kalthauses und der Orangerie, als: Coronilla, Cassia, Koeniga, Myrtus u. s. w, sowie von einer Menge Pflanzen, die im freien Lande leben und deren Vermehrung durch Stecklinge von krautartigen Zweigen geschieht. Solche sind: Phlox decussata, Chrysanthemum, Artemisia ꝛc. Diese Stecklinge müssen im Frühjahre gemacht werden. Auf diesen Beeten kann man auch eine Menge Sträucher durch krautartige Triebe vermehren, als: Evonymus, Aucuba, Spiraea, Weigelia u. s. f.; durch Stammstücke: Bambusa, Yucca, Arundo ꝛc.

8. Stecklinge auf kalte Beete. Im freien Lande werden die kalten Beete auf folgende Weise hergestellt: Man schlägt Pflöcke mit 20—25 Cm. Abstand der Reihe nach und in Form eines 4eckigen Kastens in den Boden; dann macht man starke Stroh- oder Düngerflechten, durchflicht mit diesen die Pflöcke und bildet dadurch eine Wand, welche das Eindringen der kalten Luft verhindert. Man bringt weder Dünger noch Laub in das Innere dieses Kastens, sondern bedeckt ihn ganz einfach mit Strohmatten, wenn man das Eindringen von Frost und Kälte abhalten will. Diese Art ökonomischer Beete könnte zum Ueberwintern der Stecklinge, welche das freie Land nicht vertragen können, oder zur Acclimatisirung derjenigen, die aus den tauben Beeten kommen, von großem Nutzen sein. Sie müssen während des Winters einige Grade innere Wärme haben.

Auf solche Beete pflanzt man häufig Stecklinge von Pflanzen, wie: Rosen, Kerria, Berberidopsis, Dianthus, Hydrangea, Autrichia, Cerastium, Pelargonium zonale ꝛc. Die Vermehrung dieser Gewächse wird gewöhnlich gegen Ende des Sommers vorgenommen, wenn die Kästen und Gewächshäuser weniger besetzt sind. Die Pelargonium zonale werden mit Vortheil auf den Tabletten des Hauses, die dem Lichte am nächsten sind, vermehrt; man begießt sie mäßig, und obgleich die Blätter welken und vertrocknen, so daß man die Stecklinge verloren glaubt, ist nichts zu befürchten; sie bilden in diesem Zustande ihre Wurzeln und treiben bald darauf neue Blätter*).

Im Allgemeinen sollen die Beete eine Bodentiefe von 70—80 Cm. haben. Nachdem man den nöthigen Dünger untergebracht, setzt man den Kasten darauf und läßt ihn 30 bis 40 Cm. über die Erde hervorragen. Außen bringt man Düngerumschläge an, um eine gleichmäßige Wärme im Innern zu erhalten.

9) Anwendung der Wurzeln zur Vermehrung der Gewächse. Zu den Pflanzen, welche am gewöhnlichsten durch ihre Wurzeln vermehrt werden, gehören namentlich die Dahlien, Clematis, Paeonien u. s. w. Mit den Dahlien verfährt man folgendermaßen: Gegen den Monat April bringt man die Varietäten, welche man vermehren will, in Trieb, und wenn die Augen sich hinlänglich entwickelt haben, schneidet man sie aus und pfropft sie auf dicke Wurzelstücke (sogenannte Finger), welche man sich leicht verschaffen kann. Da das Knollenstück, auf welches man pfropft, nur dazu bestimmt ist, die junge Pflanze zu erhalten, bis sie selbstständig wird, so kann man dazu ohne nachtheilige Folgen die Knollen von geringen oder ausgemusterten Sorten verwenden. Bei Anwendung dieser Vermehrungsart muß man dafür Sorge tragen, ein Auge an der Basis jedes Stecklings zu erhalten; denn ohne diese Vorsicht würde sich die Basis leicht ablösen und könnte von da an nicht mehr zur Vermehrung der Varietät für das folgende Jahr dienen.

Die Clematis werden auf die gleiche Weise vermehrt. Man schneidet nämlich eine gewisse Anzahl Stecklinge und richtet ebenso viele Wurzelstücke der Clematis erecta oder jeder

*) Der Herr Verfasser will damit sagen, man stecke die Pelarg. zon. in Terrinen und bringe sie nahe an's Licht. Man überwintert sie des Raumes wegen in diesen Gefäßen und setzt sie im folgenden Frühjahre einzeln in Töpfe, oder gleich an Ort und Stelle. R.

anderen gewöhnlichen Sorte zu; dann pfropft man diese Schnittlinge auf die Wurzelstücke, verklebt die Stelle mit Baumwachs und pflanzt sie in Töpfe, welche ihrer Größe angemessen sind und senkt diese bis an den Rand in ein lauwarmes Beet mit dicht geschlossenen Fenstern ein, bis sie bewurzelt sind. Kurze Zeit darauf gibt man ihnen allmählich etwas mehr Luft, damit sie sich abhärten.

Die baumartigen Paeonien werden auf gleiche Weise vermehrt, nur erfordern sie weniger Sorgfalt, wenn man im Frühling mit blattlosen Zweigen operirt. Man nimmt dicke Wurzeln der baum- oder auch krautartigen Paeonie und setzt zwei Reiser auf. Nachdem die Wunden gut verklebt sind, pflanzt man sie auf ein taubes Beet ein, bis sie genügend bewurzelt sind, und wenn die Augen der Knospen anfangen sich zu entwickeln, gibt man ihnen nach und nach Luft, um sie an die äußere Temperatur zu gewöhnen; darauf pflanzt man sie in das freie Land, wenn man im Frühjahre operirt hat. Wird diese Vermehrungsart im Herbste vorgenommen, dann wird man gut daran thun, die jungen Pflanzen bis zum Frühjahre auf einem kalten Beete zu bewahren.

Pflanzen, welche schwer durch Stecklinge zu vermehren sind, wie z. B.; Chrysophyllum macrophyllum, Pavetta borbonica, Heritiera macrophylla, Aralia trifoliata, crassifolia u. a. mehr; Coffea arabica, gewisse Rosen, Birnen und Aepfel u. s. w., wenn unter gewöhnlichen Verhältnissen vermehrt, brauchen oft über ein Jahr zur Wurzelbildung, und sehr häufig geht noch der größere Theil zu Grunde, nachdem sie unter vorzüglichen Verhältnissen ein Jahr oder noch länger erhalten wurden. Nach mehreren Versuchen sind wir, besonders bei Coffea, mit folgendem Verfahren glücklich gewesen: Auf das untere Ende eines krautartigen Stecklings haben wir ein kleines Würzelchen gepfropft und gut mit Baumwachs verklebt; wir pflanzten hierauf das Ganze in ein kleines Töpfchen und gruben dieses bis an den Rand unter ein luftdicht verschlossenes Fenster in Sand ein und bedeckten es während der ersten Tage noch überdies mit einer Glasglocke. Einige Tage nachher konnten wir etwas Luft geben und diese in dem Maße, als es dem Steckling erträglich, vermehren. Nach einem Monat war die Bewurzelung vollständig.

Für die exotischen Gewächse, deren Stecklinge blätterlos sind, genügt bei ihrer Vermehrung durch's Pfropfen, sie auf die Tabletten eines Gewächshauses mit einer ihrer Art angemessenen Wärme zu stellen, ohne sie mit Glas zu überdecken.

Was die Bäume, Sträucher und einheimischen Stauden betrifft, die man auf diese Art vermehren will, so pflanzt man sie, nachdem die Pfropfstelle verklebt ist, in das freie Land. So haben wir z. B. im Frühjahre an einen Birnsteckling eine kleine Wurzel gepfropft, und nachdem wir ihn verbunden und verklebt hatten, pflanzten wir ihn in's freie Land und versahen ihn mit einem Stabe, damit ihn der Wind nicht rütteln konnte. Gegen den Monat Juni hatten die Augen Triebe entwickelt und der Steckling bildete im folgenden Herbste eine nette kleine Pyramide*). Dieses Verfahren könnte bei einer großen Anzahl von Gewächsen angewendet werden; um aber eines glücklichen Erfolges sicher zu sein, müssen diese Pfropfreiser mit vieler Vorsicht gemacht werden, namentlich wenn man sich kleiner, noch äußerst junger Wurzelendchen dazu bedient; auch muß man sie so kurz wie möglich an der Luft lassen und sie setzen, sobald sie gepfropft und genügend verklebt sind. Man darf endlich nur ganz gesunde Wurzeln dazu nehmen und muß Acht haben, daß, während man sie in der Hand hält, dieselben nicht gequetscht werden und daß man überhaupt mit einem scharfen Messer arbeitet.

*) Jedenfalls der Beachtung werth. R.

(Fortsetzung folgt.)

Internationale Gartenbau-Ausstellung zu Köln 1875.

Die Vorbereitungen für diese Ausstellung nehmen rüstigen Fortgang. Bekanntlich sollen theils die Anlagen der Flora, theils das angrenzende, durch 3 Brücken mit derselben zu verbindende größere Areal zur Aufnahme der Ausstellungs-Gegenstände dienen. In der Flora selbst werden Garten-Ornamente, Palmen-, Treib- und Gewächshäuser, Pavillons, Grotten u. dergl. m. untergebracht werden. Die Warmhäuser, vollständig eingerichtet und mit Heizungen versehen, dienen so gleichzeitig zur Aufnahme der zur Ausstellung gelangenden exotischen Pflanzen und Blumen. Hinter dem Flora-Tempel wird auf einem neuerworbenen Terrain, welches bleibend mit der Flora in Verbindung gesetzt ist, eine Halle für fossile Pflanzen und Früchte, namentlich der Stein- und Braunkohlen-Formation, sowie für Bernstein errichtet.

Auf dem Ausstellungsfelde, dessen mittlerer Theil zu einem großen, parterre-ähnlichen Blumengarten angelegt wird, ersteht nach den bereits festgesetzten, durch den Herrn Stadtbaumeister Weyer angefertigten Plänen, an der Südseite die geräumige, ganz bedeckte Halle, für Kunstgegenstände, wie Statuen, Vasen u. dgl. m., an welche sich zu beiden Seiten Hallen für künstliche Blumen und für Gartenliteratur anschließen. Diesen Localitäten gegenüber also auf der Nordseite des Ausstellungsfeldes, werden die Maschinenhallen errichtet, während zu der westlichen Grenze, jenseits der mit Wegen durchschnittenen und mit Blumenbeeten geschmückten Rasenfläche sich das imposante und elegante Restaurationsgebäude mit Terrasse und Sälen erhebt. Vor demselben, mehr nach der Mitte zu, ist ein schöner Musikkiosk projectirt.

Rechts und links von den Maschinenhallen werden Gärten für Obstcultur angelegt und sind bereits verschiedene Aussteller im Begriffe, die Anpflanzungen vorzunehmen. Auch werden einzelne freie Plätze in der Nähe der Maschinenhalle mit Felsen und Wasserpartien geschmückt, welche durch in Thätigkeit befindliche Turbinen und sonstige Motoren auf alle erdenkliche Weise sich beleben. Zu diesem Zwecke hat bereits die Maschinenbau-Actiengesellschaft Humboldt zu Kalk ein größeres Terrain in Anspruch genommen. — In Folge der ergangenen Aufforderungen des Reichskanzleramtes an die Vertreter des deutschen Reiches im Auslande haben die auswärtigen Regierungen mit besonderer Bereitwilligkeit ihre Unterstützung durch Ernennung von Commissären u. dgl. m. zugesagt und gilt dies namentlich auch von England und Frankreich. — Viele Private, Institute und Verwaltungen haben für Prämien nicht unerhebliche Geldmittel, welche sich bereits auf M. 24,000 belaufen, bewilligt, und stehen noch weitere Beiträge für diesen Zweck in Aussicht. — Außer den bereits früher gebildeten Redactions-, Finanz- und Bau-Commissionen hat das Generalcomité in seiner letzten Sitzung noch Commissionen für die verschiedenen acht Abtheilungen gebildet, welche sich constituirt und ihre Thätigkeit begonnen haben. — Wenn auch die Zeit bis zum 25. August eine ausreichende ist, so darf doch bei den großartigen Dimensionen, welche die Ausstellung annimmt, kein Tag unbenützt vorübergehen und läßt sich daher der Eifer erklären, womit das Executiv-Comité die sich täglich häufenden Arbeiten zu bewältigen sucht. — Die acht Abtheilungen enthalten im Ganzen 923 Concurrenzen; für die meisten Concurrenzen sind 2, für viele 3 Preise ausgesetzt. In der VIII. Abtheilung, Gartenliteratur, wird unter A. die Darstellung und Beschreibung eines wirksamen Mittels gegen die Reblaus u. desgl. gegen den Colorado-Käfer mit je einer goldenen Medaille prämiirt.

K. M.

Darstellung des Johannisbeer-Weins.

Sowohl rothe, als weiße Johannisbeeren (auch beide gemischt) sind zur Bereitung dieses Weines tauglich, ja selbst schwarze Johannisbeeren oder sogenannte Ahlbeeren, da der unangenehme Geschmack und Geruch der letzteren durch die Gährung zerstört wird; namentlich aber geben die rothen, welche viel saurer und Gährungsstoff besitzen, bei richtiger Behandlung einen haltbaren und ganz vortrefflichen Wein (Korrianenwein), der mit dem Alter an Güte zunimmt und an Stärke und Wohlgeschmack mittelmäßigen Rheinwein noch übertrifft. Die anzuwendenden Beeren müssen jedenfalls vollkommen, fast bis zum Abfallen reif sein und einzelne unreife Beeren womöglich daraus entfernt werden; nur zum Johannisbeer-Champagner darf man sie nicht reif anwenden. Auch soll es gut sein, die Beeren vor dem Gebrauche zu kochen. Klima und Standort des Strauches haben ebenso, wie beim Traubenwein viel Einfluß auf die Güte dieser Art Weine. Die an niedrigen, dicht an der Erde hängenden Zweigen gewachsenen Johannisbeeren sind nicht so gut, als die von hochstämmigen Sträuchern abgenommenen. (Um solche Stämme zu ziehen, soll man im Frühling Schnittlinge in die Erde stecken, aber nicht mit dem unteren dicken, sondern mit dem oberen spitzigen Ende.) Soll der Wein eine dunkle Farbe erhalten, so gießt man entweder dunkelrothen Wein zu, oder setzt zu dem gährenden Saft den ausgepreßten Saft von Heidelbeeren oder von schwarzen Johannisbeeren, welche letztere zugleich einen Muskatellegeschmack hervorbringen. Besonders beliebt ist der Wein aus schwarzen und rothen Johannisbeeren aus gleichen Theilen, sowohl wegen seiner Farbe als wegen seines eigenthümlich gewürzhaften Geschmackes. Hier folgen mehrere Verfahrungsarten:

1) Die Beeren werden (möglichst ohne Stiele) nach dem Thaue abgezupft, einige Stunden, oder nach Anderen einige Tage, an der Sonne ausgebreitet stehen gelassen, von allen Körnern, Blättern, grünen und weißen Beeren befreit, aber nicht gewaschen, da sich alles Unreine durch die Gährung absondert; dann durch eines der gewöhnlichen Mittel ausgepreßt, unter Vorsicht, die Kerne nicht durch zu starkes Pressen zu zerquetschen, wovon der Wein einen bitterlichen Geschmack annehmen würde. Sämmtlicher Saft wird durch ein Haarsieb in ein großes Gefäß zusammengegossen, mit einer gleichgroßen Menge weichen Wassers, wozu auch das zum Auspressen der Trestern gebrauchte mit verwendet werden kann, verdünnt und mit gehöriger Zuckermenge, auf 2 Pfund Saft und 2 Pfund Wasser (also 4 Pfund Flüssigkeit) ist ein Pfund Zucker genügend; soll aber der Wein süß, geistreich und haltbar werden, so nehme man 1½ Pfund; soll er hingegen leicht sein und bald weggetrunken werden, so reicht schon ein halbes Pfund aus. Bei Anwendung schwarzer Johannisbeeren bedarf man überhaupt etwas weniger Zucker, als bei rothen, da jene minder säuerlich sind; ferner ist zweckmäßig, Saft dieser Art Johannisbeeren, statt mit gleichen Theilen, blos mit der Hälfte Wasser zu vermischen. Die Gährung kann nach der Methode der Obergähre oder der Untergähre erfolgen. Einige Monate nach beendigter Gährung, etwa um Lichtmeß oder Petri des folgenden Jahres, wird der Wein entweder auf ein anderes, wohlausgebranntes Faß, oder auch auf starke, zuvor mit Wasser und dann mit Branntwein gespülte Bouteillen gezogen, wobei man aber das Faß Anfangs nicht so tief anbohren darf, damit nicht trübes mit in Flaschen kommt, vielmehr am besten in der Mitte anfängt und nach und nach weiter herabgeht. Auch bedient man sich besser einer Federspule, als eines gewöhnlichen Weinhahnes zu diesem Abziehen. Nützlich ist, den Wein hierbei in einen Filtrirsack laufen zu laufen. Man darf die Flaschen nur bis an den Hals füllen, auch sie Anfangs nicht ganz fest zupfropfen,

weil sie sonst leicht zerspringen, muß auch dem Wein, wenn die Johannisbeersträucher in der Blüthe stehen, etwas Luft zugeben, weil derselbe um diese Zeit leicht die Flaschen zersprengt, doch ist dies bei solchem Weine nicht der Fall, der mehrere Male auf andere Fässer abgezogen worden ist. Oefters suchte man auch den Johannisbeerwein noch durch Zusatz von zerstoßenen großen Rosinen oder gepulverten Weinblüthen, oder allerhand Gewürzen, oder gekochtem Weizen oder Franzbranntwein, oder anderem starken Branntwein, den besonders die Engländer nicht vergessen (etwa auf 10 Maß Flüssigkeit 1 Maß Branntwein), zu verstärken oder gewürzhafter zu machen. Bei Anwendung schwarzer Johannisbeeren ist ein Branntweinzusatz jedenfalls nützlich. Man kann auch den Saft von anderen Früchten, als: Stachelbeeren, Kirschen, Himbeeren, Maulbeeren u. s. w., vermischt mit dem Johannisbeersafte, zur Gährung stellen. Ferner findet man wohl auch empfohlen: Hagebuttenblätter, Lavendelblätter, Pfirsichblätter, zerschnittene Mangoldwurzeln u. s. w. hinzuzufügen, was indeß nutzlose Spielerei und dem Weine mehr schädlich als nützlich ist. Aus den Trestern oder ausgepreßten Hülsen der Beeren läßt sich noch ein leichter Wein gewinnen, wenn man dieselben mit Wasser aufschwämmt, 24 Stunden damit stehen läßt, dann abermals auspreßt und den Ablauf in ein angemessenes Fäßchen mit Zucker, ohne weitere Wasserbeimischung, geschüttet, öfters umrührt und dann gähren läßt. Schicklicher aber lassen sich die Trestern und Hülsen zu Essig verwenden.

2) Fünfzehn Pfund Johannisbeeren und ebenso viel Stachelbeeren zerquetscht, 12 bis 25 Pfund Wasser zugegossen, dies Gemenge 16—20 Stunden stehen lassen, dann durch einen starken leinenen Spitzbeutel gewunden, die Flüssigkeit in ein Fäßchen von verhältnißmäßiger Größe gefüllt, dies an einen mäßig kühlen Ort in Ruhe gestellt, bis die Gährung vorüber und der Wein klar ist; dann die Flüssigkeit, ohne die Tonne zu bewegen, auf ein anderes Faß gezogen und etwa auf 7 Pfund derselben 1 Pfund Franzbranntwein zugegossen, beides wohl vermischt und das Fäßchen gut zugemacht. Nach 3 Monaten hat man einen trefflichen, Madeira ähnlichen Wein, den man beliebig versüßen kann, indem man mit dem Branntwein zugleich Zucker zusetzt. Oder: den Saft von 9 Gallonen (1 Gallone = ca. 4 Liter) Johannisbeeren und 1 Gallone Stachelbeeren mit 9 Gallonen Wasser gähren lassen und 25 Pfund geläuterten Zucker, 1 Unze Weinstein, 4 Hände voll Scharlachkraut oder Salbeiblüthen und 1 Gallone Branntwein hinzusetzt.

3) Johannisbeer-Champagner (nach Mak-Gulloch). 45 Pfund nicht ganz zeitige Johannisbeertrauben ganz rein abgebeert, den Saft ausgepreßt, mit 15 Liter Wasser verdünnt, 10—12 Stunden ruhen lassen, das Ganze durch einen Sack geseihet; auf die ausgepreßten Trebern abermals 3½ Liter Wasser gegossen, 12 Stunden stehen gelassen, die Mischung wieder ausgepreßt, das Ausgepreßte zu dem schon vorher ausgepreßten Saft zugefügt, das Ganze in eine Butte gebracht und 30—36 Pfund Zucker nebst 14 Unzen rothem gepulverten Weinstein zugemischt; diese Mischung recht durcheinander gerührt, soviel Wasser zugesetzt, daß das ganze Gemenge 40 Liter beträgt, die Butte, mit Säcken bedeckt, an einen warmen Ort gestellt, bei der binnen 1 oder höchstens 2 Tage eintretenden Gährung öfters abgeschäumt, auf ein recht stark geschwefeltes Faß gebracht, die in Kalkwasser tauchende Glasröhre auf das Spundloch gesetzt, nach 8tägiger Gährung wieder abgestochen, auf ein nicht geschwefeltes Faß gebracht, wenn es nicht recht hell ist, geschönt, dann auf starke Champagner-Flaschen gezogen und wie diese zugemacht. Nach demselben Verfahren kann man auch einen sehr guten, nicht moussirenden Wein erhalten, wenn man die vom Trub abgestochene Flüssigkeit dann nach der Methode der Obergähre wie unter 1) behandelt, nach beendigter Gährung 6 Monate liegen läßt, dann auf ein anderes reines Faß abzieht und wenn sie nicht ganz

hell sein sollte, geschönt. Man kann auch zur Bereitung eines Johannisbeer-Champagners auf 1 Quentchen Saft 2 Quentchen Wasser und ¾ Pfund Zucker nehmen und nach beendigter Hauptgährung auf Champagner-Flaschen füllen. **Keil.**

Obstgarten.

Cultur der Obstbäume in Töpfen,

von Herrn L. Schrader, Gärtner des Herrn D. D. Knoop.

Werden Topfobstorangerien auch schon hin und wieder gefunden, so ist diese Art und Weise, die Pflanzenwelt sich zur reinsten Freude und größtem Nutzen dienstbar zu machen, noch viel zu wenig verbreitet. Dieses ist um so mehr zu verwundern, da in unserem Klima so oft die reichste Blüthenfülle der im Freien stehenden Obstbäume durch einen einzigen Spätfrost zerstört wird und andererseits die in Töpfen stehenden Obstbäumchen weder unerschwinglichen Aufwand erfordern, noch zu viele Mühe machen. Freilich ist ein Glashaus mit Doppeldach ohne Heizvorrichtung, aber mit vielen zum Oeffnen eingerichteten Fenstern, wie mir hier auf dem Landsitze des Herrn D. D. Knoop ein solches von 91′ Länge, 22′ Tiefe und 14′ Höhe zur Verfügung steht, das zweckentsprechendste; doch genügt einfacher Schutz in Veranden, selbst ein Vorhängen oder Umhängen von Matten. Man gewinnt durch solche Mühe von seinen Obstbäumchen aber auch eine lange Zeit hindurch die herrlichste Blüthenfolge. Den Reigen eröffnen die Aprikosen, dann folgen die Pfirsiche, Nectarinen, Mandeln, Pflaumen, Kirschen, Birnen und zuletzt die Aepfel mit ihren reizenden weißen und rosenfarbigen Knospen und Blüthen. Alle entwickeln ihre Blüthenpracht vollkommen, und, was die Hauptsache ist, man weiß gewiß, daß man an allen Bäumchen auch bald die wachsenden Früchte beobachten kann und berechtigt ist, getrost auf völlig gesicherte Ernte größeren und besseren Obstes zu hoffen.

Zur Anlage einer solchen Obstorangerie wähle ich in der Baumschule stark beschnittene Bäumchen oder auch einjährige Veredlungen, die ich je nach der Größe der Bäume in 11—18″ Durchmesser haltende Töpfe setze. Als Compost verwende ich ⅔ halbvergangenen Rasen von Lehmboden und ⅓ verrotteten Mist, dem ich etwa $\frac{1}{10}$ pulverisirten Kalk und etwas Holzasche gut beimische. Den Töpfen gebe ich durch Scherben und die dicksten Rasenstöckchen einen guten Abzug; dann pflanze ich die Bäumchen, und zwar in der Zeit vom October bis December, recht fest ein, gieße gleich an und stelle sie in's Haus, woselbst sie, mit Laub gegen Frost geschützt, den Winter über bleiben.

Meine Behandlungsart der Aprikosen in Buschform ist folgende: Im März schneide ich jeden Zweig auf 15 Cm. ein. Sind im Mai neue Triebe da, so kneipe ich alle, mit Ausnahme des in der Mitte stehenden, wenn sie sieben Blätter haben, bis auf fünf völlig ausgewachsene Blätter zurück; dadurch werden sie zur Bildung von Fruchtaugen veranlaßt. Alle im Laufe des Sommers sich bildenden Triebe werden wieder auf fünf Blätter zurückgeschnitten, den oberen Schüssen läßt man lieber sieben Blätter, wenn sie neun bis zehn derselben haben. In jedem der folgenden Jahre werden im Februar-März die neugebildeten Zweige nach und nach stärker, bis zu 8 Cm., wieder zurückgeschnitten und die Sommertriebe wie im ersten Jahre behandelt. Wird der Busch zu dicht, so nimmt man aus der Mitte ganze Zweige weg. Jeden October wird 8 Cm. breit und 15 Cm. tief die alte Erde durch gute Composterde ersetzt. Sobald im Frühjahr die Früchte etwa so groß wie Bohnen sind, bringe ich

zur Düngung Malzkeime, Roßäpfel und, wenn ich's haben kann, Fleisch, das vierundzwanzig Stunden in Jauche gelegen, auf meine Töpfe. Den schlechten Geruch verhindere ich durch übergestreuten Holzkohlenstaub. Ein anderes gutes Düngmittel ist reiner Mist mit Guano oder pulverisirten Oelkuchen gemischt.

Zu Pyramidenform eignen sich von Aprikosen fast nur die Pfirsich-Aprikose und Musch.

Habe ich ein einjähriges Pfirsichbäumchen, so schneide ich dasselbe auf sieben Augen zurück und pflanze es in die vorher erwähnte kräftige Erde. Im Sommer lasse ich alle ausgetriebenen Zweige ruhig wachsen, kneipe nur deren Nebentriebe, wenn sie vier Zoll lang sind, auf zwei Augen ein. Hierdurch wird das Reifen des Holzes befördert und man hat viele Blüthenknospen gewonnen. Ende August schneide ich von jedem Zweige die Spitze ab. Im folgenden Frühjahre wird das Bäumchen dem gewöhnlichen Schnitt unterworfen. Hierbei ist wohl zu beachten, daß man einen Zweig nicht an der Stelle schneidet, wo einzelne Blüthenknospen sind, weil diese leicht abfallen, der Zweig also eine trockene Spitze bekommen würde, sondern da, wo drei Knospen (nämlich zwei Blüthen- neben einer Blätterknospe) sitzen. Die Triebe des ersten Jahres schneide ich im zweiten Frühjahre bis auf fünf Augen zurück, damit das Bäumchen immer auch unten Fruchtholz bildet. In der Folge bleibt dieser Schnitt ziemlich derselbe. Die Triebe, welche getragen haben, sterben ab, deshalb muß man sie nach dem Ernten der Früchte entfernen. Die sich bei alten Pfirsichen häufig am Stamme bildenden spornartigen Schossen, welche mit einzelnen Blüthenknospen besetzt sind, kann man, wenn deren zu viel sind, ganz wegschneiden, aber man darf sie niemals kürzen.

Der Sommerschnitt oder das Pinciren, Abkneipen, beginnt beim Pfirsichbaume und den Nectarinen im Mai, wenn die neuen Triebe vier bis fünf Blätter haben. Ich nehme dann die Zweigspitzen so weit weg, daß nur drei Blätter bleiben. Bei diesem Zählen werden die beiden untersten Blättchen, bei denen keine Augen sind, nicht mitgerechnet. So oft sich neue Zweiglein bilden, werden sie den ganzen Sommer hindurch immer wieder auf drei Blätter pincirt. Hat man Pfirsiche in Pyramidenform, so ist's zweckmäßig, im Juli die an der Spitze befindlichen Zweige zuerst abzukneipen und acht Tage darauf die der unteren. Dem übergroßen Fruchtansatze vorzubeugen, schneide ich im März viele der am Stamme sitzenden Blüthenzweige, wie verschiedene Blüthenknospen weg. Solch' Ausdünnen kann bei kräftigen Exemplaren oft im Juli noch wiederholt werden. Mehr als zwölf Früchte sollte man an einem kleinen Baume nie lassen.

Aprikosen und Pfirsiche verlangen viele frische Luft, deshalb muß man vom Juli bis September Tag und Nacht sämmtliche Fenster offen lassen; vorher geschieht solches nur bei Tage. Will man Pfirsiche zurückhalten, so setzt man die Töpfe Ende Juli an einen geschützten Platz oder vor eine nach Süden oder Südwest liegende Mauer.

Pflaumen, Kirschen, Birnen auf Quitten, und Aepfel auf Johannisstamm veredelt, haben mir bei ähnlicher Behandlung die wünschenswerthesten Resultate gebracht. Ich gab denselben im Allgemeinen noch stärkere, resp. öftere Düngung und hielt sämmtliche bis zum Rande in die Erde gelassenen Töpfe während des Sommers im Freien, weil sie nur dort ihre Früchte zur größten Schönheit und höchsten Vollkommenheit entwickeln. Um das zu starke Durchgehen ihrer Wurzeln zu verhüten, drehe ich die Töpfe während des Sommers so um, daß die in den freien Grund gedrungenen Wurzeln abreißen*).

*) Aus dem 18. Jahresbericht des ungemein rührigen Gartenbau-Vereins für Bremen und seine Umgebung, für dessen gütige Zusendung herzl. dankt. D. R.

Mannigfaltiges.

Kartoffelausstellung. In Altenburg wird in der Zeit vom 14. bis 20. October eine größere, Gesammtdeutschland umfassende Kartoffelausstellung abgehalten, bei welcher Generalsecretär von Langsdorff in Dresden und Prof. Dr. Nobbe in Tharand mitwirken werden.

* * *

Gartenbau-Ausstellung in Elberfeld. Die vereinigten Gärtner- und Gartenbauvereine des Wupperthales werden, aufgemuntert durch den Beifall, den ihre erste Ausstellung gefunden, in diesem Jahre eine zweite größere Gartenbau-Ausstellung veranstalten. Diese wird in den Tagen vom 20. bis 23. August d. J. auf dem Johannisberg in Elberfeld stattfinden, der für ein geschmackvolles und übersichtliches Arrangement die geeignetsten Räumlichkeiten bietet. Bei dem lebhaften Interesse, welches die Bevölkerung des industriereichen bergischen Landes dem Gartenbau zuwendet, ist mit Sicherheit zu erwarten, daß auch die diesjährige Ausstellung die lebhafteste Theilnahme finden wird. Es werden daher alle Gärtner, Gartenbesitzer, Fabrikanten und Gewerbtreibende eingeladen, die Ausstellung mit den vorzüglichsten Erzeugnissen des Gartenbaues und mit allen, dem Zwecke der Gartenkunst und der Verschönerung der Gärten dienenden Geräthen, Möbeln, Figuren, Ornamenten u. s. w. zu beschicken.

Die zur Ausstellung gelangenden Gegenstände werden in acht Abtheilungen gruppirt. Ueber die zur Prämiirung der besten Leistungen in diesen Abtheilungen ausgesetzten Preise gibt das Programm näheren Aufschluß und kann dieses auf Franco-Verlangen von den Schriftführern: Herren Kunst und Handelsgärtner Wanders in Elberfeld, Ludwig Möller, Obergärtner in Barmen, bezogen werden. (Eingesendet.)

* * *

Weltausstellung in Amerika. Der »American Agriculturist« theilt seinen Lesern mit, daß bei der im Jahre 1876 in Philadelphia stattfindenden Weltausstellung den Producten des Gartenbaues ein Haus von 350 Fuß Länge, 60 Fuß Breite und von beträchtlicher Höhe gewidmet werden wird. Das Haus wird in Abtheilungen getheilt, um den Pflanzen die entsprechende Temperatur geben zu können. Dem Ackerbau wird eine Bodenfläche von 450 Acres (= 182 Hectaren) zugewiesen. Aus diesen zwei Beispielen ist zu ersehen, wie großartig sich diese Ausstellung, an der alle Nationen der Erde sich betheiligen, gestalten wird. (Glück auf!)

* * *

Adiantum Farleyense. Diese Königin der Farne des Warmhauses war auf der letzten Ausstellung zu Liverpool durch ein Prachtexemplar, das Herr Cromwell, Gärtner des Herrn Moos ausstellte, vertreten. Die Pflanze hatte einen Durchmesser von 1,80 Meter und bildete eine fiederartige Masse von reizendstem Effect. (Journ. of Hort.)

* * *

□ **Die besten Rankengewächse zur Bekleidung des Sparrenwerks, Säulen und Mauern in den Gewächshäusern.** Für kalte Wintergärten sind geeignet: Tacsonia Van Volxemi, T. ignea, T. insignis, Tecoma capensis, Bignonia capreolata, Clianthus Dampieri, Horea Celsii und alba, Acacia dealbata, Clianthus magnifica, Pilogyne suavis, Acacia pubescens, Passifloren, Cissus antarcticus, Mandevilla suaveolens, Plumbago capensis, Rhychnospermum jasminoides. Für das temperirte Haus: Bugainvillia splendens, B. spectabilis, Abutilon Duc de Malacoff, Jasminum div. Habrothamnus elegans und fascicularis, Clerodendron Thomsonii, Luculia gratissima, Stephanotis floribunda, Aroideen. Für's Warmhaus: Ceropegia elegans, Ipomaea Horsfallie, Quisqualia indica, Stephanotis floribunda, Passiflora Impératrice Eugénie, P. racemosa, P. kermesina, Combretum magnificum, Methonica superba, Vinca rosea, Cissus Lindeni, Aristolochia clypeata, A. Duchatre, Cissus discolor, Euphorbia jaquinaeflora, Hybiscus rosa sinensis etc.

(H. hort.)

* * *

Hyacinthen zur Frühtreiberei. Zum Frühtreiben, namentlich wenn man gegen Neujahr oder früher Blumen haben will, gibt es nur wenige, wirklich geeignete Sorten. Romaine oder einfache Pariser Hyacinthe ist unter allen am geeignetsten hierzu. Der Verbrauch dieser Blume nimmt mit jedem Jahre zu, und im November und December sind ihre kleinen weißen Blüthen eine der Hauptzierden der Brautbouquette. Außer diesen sind die einfachen Hyacinthen, als: General Pellisier, Howard, Josephine, sämmtlich roth; La neige, alba maxima, Jenny Lind, sämmtlich weiß; Bleu aimable, Ferruck, La nuit, sämmtlich blau; Emilius, Norma, Veronica, sämmtlich rosa, die geeignetsten.

(Hort. Krelageanus.)

* * *

Unterrichtscursus in der Zucht feinerer Obstfrüchte auf Formbäumen. Die Wahrnehmung, daß die feineren Obstfrüchte auf dem Markte mehr und mehr an Bedeutung gewinnen und die dieselben erzeugenden Bäume, insbesondere die Formbäume von den gewerbsmäßigen Obstproducenten und von den Gartenliebhabern überhaupt gesucht sind, sowie die Ueberzeugung von der Wichtigkeit der Verbreitung richtiger theoretischer und praktischer Kenntnisse in der rationellen Zucht und Pflege dieser Bäume für Gärtner, Baumschulbesitzer und Obstbautreibende überhaupt, hat die königl. Centralstelle für die Landwirthschaft im Königreich Württemberg veranlaßt, neben dem in Hohenheim jährlich stattfindenden Obstbaulehrcurs auch für die Abtheilung eines Unterrichtscurses in der Zucht feinerer Obstfrüchte auf Formbäumen Einleitung zu treffen. Dieser Cursus wird alljährlich in Stuttgart unter der Leitung des tüchtigen Pomologen und Baumschulbesitzers R. Gaucher stattfinden und ist auf die Dauer von 4 Wochen berechnet (14 Tage anfangs April und 14 Tage anfangs Juni). Der Unterricht ist unentgeltlich, wogegen die Theilnehmer für Kost und Wohnung selbst zu sorgen haben. Um auch Unbemittelten die Theilnahme zu ermöglichen, werden an eine Anzahl auswärtiger Theilnehmer, deren Bedürftigkeit durch gemeinderäthliche Zeugnisse nachgewiesen ist, Staatsbeiträge bis zum Betrage von je 25 Gulden verabreicht. Es werden nur solche Theilnehmer zugelassen, welche das 17. Lebensjahr zurückgelegt haben und schon Vorkenntnisse in der Obstbaumzucht besitzen.

* * *

Disa grandiflora. Bisher gelang es noch nicht, diese wunderbar schöne Pflanze auf die Dauer gesund zu erhalten. Die Ursache mag wohl darin zu suchen sein, daß man sie in zu hoher Temperatur hält. Ich versetze die Pflanze nach der Blüthe, wenn die Ruhezeit eingetreten ist, in reine Moorerde, welche mit Holzkohlenstücken gemischt ist, sorge für guten Wasserabzug, welchen ich von Holzkohlen und Topfscherben herstelle, gieße gut an und belege den Topf mit Sumpfmoos. Nach dem Versetzen stelle ich die Pflanze in ein Sandbeet, wo reichlich beschattet wird und halte sie mäßig feucht. Während des Winters bringe ich sie in's Kalthaus, nehme das Moos weg und die Pflanze erhält sich dann ganz gut. Tritt eine erhöhte Frühlingstemperatur und in Folge dessen ein erhöhtes Wachsthum der Pflanze ein, so gieße ich stärker und halte die Pflanze bei Entwickelung des Blumenstengels sehr feucht; der Topf wird in dieser Zeit wieder mit Moos bedeckt und die Pflanze in's Freie gebracht.

(Obergtr. Seifert.)

* * *

Ein Mittel gegen die Reblaus. Zur Vertilgung der Reblaus empfiehlt Herr G. A. Kaselow im Stettiner Gartenbauverein Ofenruß. Der Ofenruß, sagt er, enthalte alle diejenigen Stoffe, welche gerade von diesen, wie von fast allen anderen Insecten gemieden wurden, nämlich einen räucherigen Bitterstoff. Man streue den Ruß in dünnen Schichten aus.

Französischen Berichten zufolge soll jetzt wirklich ein erprobtes Mittel gegen die Reblaus gefunden sein. Es besteht aus schwefelkohlensaurer Pottasche. Die schwefelkohlensauren Salze werden auf den Boden gestreut und dringen durch den Regen ein. Die Reblaus wird dadurch ganz vernichtet. (Wenn es wahr ist! R.) In einem weiteren, diesen Gegenstand betreffenden französischen Bericht, finden wir unter Anderem Folgendes: Mannigfaltige Versuche, welche die Commission des Hérault in Montpellier und die Herren Monillefert und Max. Cornu zu Cognac in einem Laboratorium und an den Weinstöcken selbst angestellt haben, führten zu der Entdeckung verschiedener Vernichtungsmittel gegen die Phylloxera, an deren Spitze Schwefel und namentlich Schwefelwasser-Ammoniak steht. Nach den zur Kenntniß der Academie gelangten Ergebnissen dieser Versuche glaubte der ständige Secretär zwar noch nicht die gänzliche und definitive Heilung der kranken Weinpflanzen versprechen, aber die entdeckten Mittel doch mit seiner Autorität unterstützen zu können, und zwar in folgendem, von einem Vertreter der Academie formulirten Satze. „Die alkalischen Sulfocarbonate sind die wirksamsten Substanzen gegen die Reblaus, die bisher vorgeschlagen worden sind."

Literarische Rundschau.

Das Trocknen und Färben natürlicher Blumen und Gräser nach vieljähriger praktischer Erfahrung herausgegeben von Heinrich Hein, Kunstgärtner in Hamburg. Preis 1 Mark 50 Pf. Weimar, 1875, Verlag von B. F. Voigt.

Bei der großen Wichtigkeit, die heut zu Tage die Bouquetbinderei von getrockneten Blumen und

Gräsern erlangt hat, ist es gewiß für jeden Gärtner von größtem Interesse, ein Büchlein in die Hand zu bekommen, das diesen gewinnbringenden Gegenstand in practischer und ziemlich erschöpfender Weise behandelt. Das 59 Octavseiten umfassende Werkchen ist recht nett ausgestattet und mit einem Holzschnitt — einen heizbaren Trocken-Apparat darstellend — versehen. Wir wünschen, das es in den gärtnerischen Kreisen um so mehr Eingang finden möge, als es von einem Fachmanne geschrieben ist, dem 14jährige Praxis zur Seite steht.

Sächsische Obstbauzeitung. Organ des Landes-Obstbau-Vereins im Königreich Sachsen. Herausgegeben vom Vereins-Geschäftsführer Otto Lämmerhirt in Ober-Gorbitz bei Dresden.

Diese neue Zeitschrift erscheint in 6 Heften in je 2 monatlichen Doppellieferungen von mindestens 1 Druckbogen. Jährlicher Abonnementspreis bei der Post (einschließlich des Postzuschlages) oder bei dem Herausgeber: 3 Mark. Die erste uns vorliegende Probenummer enthält: „Was wir wollen! Das Absterben der Obstbäume; Die Obstausstellung der Gartenbaugesellschaft „Flora" in Dresden; Arbeiten zum Schutze gegen das Erfrieren der Obstbäume; Die Obstsorten, welche für rauhe und kalte Lagen geeignet sind. — Obstbeschreibungen: Weißer Astrakan, grüne Sommer-Magdalena-Birn. Obstbaukalender: für die Monate Januar und Februar. Bibliothek: Geschenkte Schriften. Amtliche Bekanntmachungen. Inserate." — Wir wünschen dem Blatte, daß es gedeihen und recht viele Abnehmer finden möge.

Mittheilungen des k. k. steiermärkischen Gartenbau-Vereins an seine Mitglieder.

Unter diesem Titel liegt uns die erste Nummer eines Blattes vor, welches 32 Octavseiten umfaßt und von einem der rührigsten Gartenbau-Vereine Oesterreichs herausgegeben wird. Es erscheint in vierteljährigen Lieferungen und kann um den Abonnementspreis von 80 Kreuzern östr. Währung bezogen werden von der Administration, Friedrichsgasse 3, Graz (Steiermark).

Wandtafel über die Erziehung der jungen Obstbäume und über die wichtigsten künstlichen Baumformen, nebst dazu erforderlichen Geräthen. In Mappe: Preis 2 Mark 40 Pf. Verlag von Eugen Ulmer in Stuttgart.

Die im Farbendruck ausgeführte Tafel ist 55 Cm. hoch und 69 Cm. breit und stellt die Erziehung der Obstbäume vom Steckling und Ableger an bis zum vollendeten Hochstamme in Abbildungen dar. Weitere Figuren versinnlichen künstliche Baumformen, als: Cordons, Palmetten, Spindelbäume, Pyramiden 2c. Von Werkzeugen sind in natürlicher Größe dargestellt: kleine Baumscheere, Taschensäge, Ringelzange, Mooskratzer, große Baumscheere. Ein 32 Octavseiten umfassendes Textbüchlein liegt bei. Wir können Herrn Dr. Lucas, dem bewährten Meister, bezüglich der Art und Weise der Darstellung dieser, auch für Fortbildungsschulen geeigneten Wandtafel nur beglückwünschen und sie zugleich Freunden der Obstbaumzucht auf's Wärmste empfehlen.

Jahresbericht (3.) des Kärntner Gartenbau-Vereins. 1875. 24 Octavseiten. Zugleich: Kärntner Gartenbau-Zeitung, 4. Heft. Herausgegeben vom Kärntner Gartenbau-Verein, unter der Redaction von Herrn Gustav Zwanziger.

Enthält: Licht, Wärme, Luft und Feuchtigkeit. — Rhabarber als Gemüse. — Ueber das Formiren der Obstbäume. — Der Blumenmarkt in Klagenfurt. — Bericht über den Pomologencongreß in Wien 1873. — Decorations- und Freilandpflanzen für unser Klima. — Samenbericht. — Zubereitung der Schwarzwurzeln. — Die Gärten Kärntens 2c. 2c. 2c.

Jahresbericht über die Thätigkeit des Gartenbau-Vereins zu Potsdam für den Zeitraum vom 1. Januar 1874 bis dahin 1875. 37 Octavseiten.

Ein bekannter, sehr rühriger Verein, welcher gegen 100, darunter sehr hervorragende Mitglieder vom Fach in sich vereinigt.

Erster Gartenbau-Bericht des Vereins in Paderborn, seit Gründung desselben bis zum Schlusse des Jahres 1874. 12 Octavseiten.

Der Verein zählt 70 Mitglieder, welche sich die Aufgabe gestellt haben, „den heimischen Gartenbau zu heben und für seine Producte nach außen hin Absatzwege anzubahnen". Eine zwar schwierige, aber lobenswerthe Aufgabe. Möge sie gelingen!



PHORMIUM COLENSOI-VARIEGATUM



Phormium Colensoi variegatum. — Asphodeleae.

Tafel 8.

Die Phormien gehören unstreitig in die Classe unserer schönsten Zierpflanzen. Der alten typischen Form (Ph. tenax), gewöhnlich „Neuseeländer Flachs" genannt, welche Cook und Solander auf ihrer Weltreise in den Jahren 1768—1771 entdeckten, wurden neuerer Zeit bekanntlich mehrere Varietäten zugesellt, worunter die nachfolgend angeführten als sehr schätzenswerthe, ornamentale Acquisitionen betrachtet werden müssen. In erster Linie steht die nebenan abgebildete Varietät Ph. Colensoi variegatum. Diese hoch ornamentale Pflanze stammt, gleich der typischen Form, von Neuseeland und hat schmale, aufrechtstehende dunkelgrüne Blätter, welche mit einem oder mehreren rahmgelben Streifen geziert und überdies mit einem schmalen, hochrothen Rand versehen sind. Ph. Colensoi varieg. hat den gleichen Wuchs wie Ph. tenax, hat aber schmälere Blätter und ist überhaupt im Allgemeinen viel kleiner. Von den anderen buntblätterigen, aus dem gleichen Lande stammenden Formen ist sie ganz verschieden.

Phormium tenax varieg. ist nicht nur wegen ihrer Dimensionen, die sie annimmt, merkwürdig, sondern auch wegen ihrer Schönheit. Die Blätter werden beinahe 3 Meter lang, stehen etwas schief und haben graziös überhängende Spitzen. Die Ränder derselben sind grün, die Mitte schön gelb. Die Pflanze treibt sehr wenig Schößlinge und kann deshalb nur sehr langsam vermehrt werden. Ein Paar Pflanzen von mittlerer Größe haben deshalb immer noch einen Werth von ca. 150 Franken.

Ph. tenax Cooki hat einen sehr compacten Wuchs und verhältnißmäßig kurze, gerade, gelb panachirte Blätter; sie hat den Fehler, daß sie meist unconstante, d. h. grüne oder solche Schößlinge treibt, bei denen die wenig ausgesprochene Panachüre schnell wieder verschwindet.

Ph. tenax Veitchi ist eine sehr kräftig wachsende und außerordentlich schöne Varietät mit etwas schmäleren Blättern als jene von Ph. tenax varieg.; sie sind auch straffer gelb geadert.

Ph. tenax nigro-punctatum hat einen sehr distinctiven und compacten Wuchs und ist viel zwergiger im Habitus als die gewöhnlich cultivirten Sorten. Die äußeren Blätter werden ca. 60 Cm. lang und breiten sich später, wenn sie vollständig ausgewachsen sind, weiter aus; sie sind saftgrün, ungefähr 3 Cm. breit und haben eine schmale, schwärzlich purpurne Einfassung, welche an der Basis, wo sie eine Zickzacklinie bildet, mehr hervortritt.

Ph. tenax Saundersi, Hort., ist sehr niedrig und von steifer Haltung. Die Blätter sind verhältnißmäßig schmal, kurz und aufrecht. Da die Pflanze keinen zu großen Umfang annimmt, so ist sie namentlich zur Besetzung von Vasen und anderen Gegenständen gut zu gebrauchen.

Ph. tenax atropurpureum wächst sehr robust, ist kräftig und von schöner Haltung. Die Blätter sind sehr breit, nicht panachirt, nehmen aber eine hübsche violett-meergrünliche Färbung an; eine Färbung, die sich je nach dem Wachsthum der Pflanze vermehrt oder vermindert, aber niemals ganz verschwindet.

Alle hier angeführten Sorten sind noch ziemlich theuer und zwar aus dem Grunde, weil sie nur langsam vermehrt werden können.

Die Cultur der Phormien ist leicht. Sie verlangen im Allgemeinen eine consistente und reiche Erde. Eine Mischung von guter Grund- und wohlverrotteter Lauberde, oder eine

aus gleichen Theilen von Damm-, Mistbeet- und Torferde und $^1/_5$ Sand zusammengesetzte Mischung sagt den großen Pflanzen am meisten zu.

Die Vermehrung geschieht durch Zertheilung, durch Abnahme der Seitensprößlinge oder durch Samen. Um die Vegetation der Mutterpflanzen zu beschleunigen, legt man im Freien oder in einem Kasten gegen die erste Hälfte des Monats Mai ein Beet von mäßig warmem Pferdedünger an, bedeckt dies entsprechend hoch mit der oben angegebenen Erdmischung und setzt die Pflanze hinein; dann bedeckt man die Oberfläche des Beetes mit einer ziemlich dicken Lage Moos und hält es feucht. Im Herbst hebt man die Pflanzen vorsichtig heraus, nimmt die Nebenschößlinge davon ab, setzt sie in mit ungesiebter Haideerde gefüllte Töpfe und bringt sie in ein nicht zu luftiges Haus mit ziemlich hoher Temperatur. Wenn man die Mutterpflanzen nicht zu schonen braucht, so kann die Erzeugung der Schößlinge dadurch wesentlich gefördert werden, daß man die Herzblätter der Pflanzen mit einer Messerklinge quer durchbohrt.

Die Phormien gedeihen am besten im freien Grunde eines Wintergartens bei einer Temperatur von 1—5° R. Wärme und im Sommer im freien Lande; sie halten auch auf geschützten Stellen unter Bedeckung im Freien aus. Zu bemerken ist übrigens, daß sie im Freien einen halbschattigen Standort lieben, wodurch auch die Farbe der Blätter an Schmelz gewinnt. Das Begießen darf während dieser Periode nicht versäumt werden und muß namentlich während der Wachsthumsperiode in reichem Maße geschehen. Während der Wintermonate brauchen die Pflanzen fast gar kein Wasser.

Ueber die Pflanzenvermehrung durch Stecklinge, Ableger etc.

Von Herrn Delchevalerie.

(Fortsetzung.)

Weil das Pfropfen in die Krone der Nachtheile wegen bei den Gärtnern nicht sehr beliebt ist, da das Anwachsen des Pfropfreises sich schwer vollzieht, so empfehlen wir das Pfropfen mit noch zarten Wurzeln, welche Methode diese Nachtheile nicht hat.

Wir verwenden also zum Pfropfen am Fuße des Stecklings sehr kleine Wurzeln und wenden das gewöhnliche Spaltpfropfen an, wenn die Wurzeln kleiner sind als die Basis des Stecklings; des Copulirens oder Pfropfens à la Pontoise aber bedienen wir uns, wenn die Wurzel von derselben Stärke ist, wie das Schnittende des Stecklings, auf welchen wir pfropfen.

Wenn diese Vermehrungsweise recht angewendet würde, könnte sie unermeßliche Vortheile bieten.

So oft man von irgend einer Pflanze Stecklinge schneidet, könnte man, da ihnen ein Theil der Blätter oder des Holzes, die durch die Wurzeln ernährt werden, genommen wird, fast immer und ohne großen Schaden einige Wurzelenden wegnehmen. Wollte man aber diese Vermehrungsweise im Großen anwenden, dann wäre es vorzuziehen, eine ganze Pflanze zu opfern, um alle ihre Wurzeln abzunehmen. Man kann bei Anwendung der drei Pfropfarten, von denen wir sprechen werden, alle diese Wurzeln benützen, von den kleinsten Enden bis zu den stärksten Stücken.

Bei den in den Gewächshäusern gezogenen Pflanzen kann diese Vermehrungsart zu jeder Zeit angewendet werden, wenn nur die Pflanze im Triebe ist, oder eben in Trieb kommt. Man bringt alsdann die Stecklinge im Vermehrungshause unter Glocken, wenn sie blätterlos

sind. Sind aber diese Pflanzen im freien Lande erzogen und nimmt man von ihnen die Stecklinge, wenn sie ihre Blätter verloren haben, dann muß man dieses Verfahren vorzugsweise im Frühlinge anwenden.

Es ist bei dieser Vermehrungsart nicht unumgänglich nothwendig, nur Wurzeln derselben Pflanzengattung zu verwenden. Obgleich der Erfolg dieses Verfahrens im Verhältniß zum Grade der Verwandtschaft steht, die zwischen Pfropfreis und Unterlage herrscht, so kann man dennoch in vielen Fällen Wurzeln benützen, die einer Nachbarspecies angehören, wenn sie nur derselben Art sind und zwischen ihnen ein gewisser Grad der Verwandtschaft besteht. Der Unterschied, welcher zwischen der geheimen Organisation eines Zweiges und der einer Wurzel besteht, ist in diesem Falle zu unmerklich, als daß er ein Hinderniß für die vollkommene Vereinigung, die zwischen diesen Pflanzen besteht, bilden sollte. So haben wir denn auf die Basis eines Stecklings der Aralia trifoliata, einer schwierig zu vermehrenden Art, eine Wurzel der Aralia parasitica gepfropft; auf einen Steckling der Coffea arabica Wurzeln der Coffea bengalensis; auf Stecklinge der sogenannten Königsrosen Wurzeln der wilden Rose; auf Stecklinge von Birnen Wurzeln einer verschiedenen Varietät 2c. Immerhin wird es, wenn man Wurzeln derselben Pflanze, welche man vermehren will, zu seiner Verfügung hat, besser sein, sie zu benützen, als solche von Nachbarsorten zu verwenden. Die Verbindung zwischen der Wurzel und dem Stecklinge wird um so viel rascher geschehen, je mehr Gleichförmigkeit zwischen den beiden vereinigten Körpern besteht. Die auf den Fuß der Stecklinge gepfropften Wurzeln haben keine andere Bestimmung, als jene zu ernähren, bis sie selbstständig geworden.

10. Stecklinge von unterirdischen Zweigen. — Gewisse Gewächse, als: Syringa, Bambusa, Rosa canina u. s. w. treiben unterirdische Triebe oder Bodenschößlinge, welche, zu passender Zeit vom Mutterstocke abgetrennt und besonders gepflanzt, dieselbe Art wieder hervorbringen. Andere Pflanzen, wie: Curculigo, Anemonen, Rosen u. s. f., treiben gleichfalls solche Schößlinge; aber diese haben dann beinahe dieselbe Form, wie die Wurzeln. Man schneidet sie in Stücke, legt sie nebeneinander in Terrinen oder auf Beete unter Fenster und bedeckt sie ein wenig mit sandiger Erde. Bald entwickeln sich Knospen und wenn sie gehörig bewurzelt sind, setzt man sie in Töpfe oder man pflanzt sie in das freie Land.

Exotische Gewächse, wie Alocasia, Colocasia, Xanthosoma u. s. w. erzeugen ebenso unterirdische Triebe, aber deren Ende nimmt oft die Form einer Zwiebelbrut an. Man darf nun blos diese Triebe von den Mutterpflanzen trennen und sie auf Beete in Sand stecken oder in kleine Töpfe pflanzen, gerade so, wie es mit der gewöhnlichen Zwiebelbrut geschieht; sie entwickeln sich auf diese Art bald und geben in kurzer Zeit schöne Pflanzen. Die Aroideen, welche man am meisten auf diese Weise vermehrt, sind: Alocasia macrorhiza, variegata, cuprea, gigantea, longiloba, tigrina, Veitchii, Lowii etc. Colocasia antiquorum, esculenta, nymphaefolia, euchlora, albo-violacea u. s. w.; Xanthosoma divaricatum, versicolor, nigrescens, erubescens etc.

Die Maranthen, Calatheen, Dichorisandren u. s. w. erzeugen häufig Wurzeln, deren Ende eine fleischige Verdickung annimmt, die gewöhnlich die Größe und Form einer Marone erlangt. Trennt man diese zwiebelförmigen Wurzeln von der Mutterpflanze und bringt sie bei immer günstigen Wärme- und Feuchtigkeitsverhältnissen in die Erde, so können sie die Art wieder hervorbringen. Doch sind die Umstände, welche die Entwickelung der Knospen dieser Scheinzwiebeln beherrschen, noch unvollkommen bekannt. Gleichwohl wissen wir, daß eine starke Portion Wärme nöthig ist, ihre Lebenskräfte anzuregen und sie unter ihrem Einflusse zur Entwickelung von Wurzeln und Knospen zu bringen.

Das Resultat unserer Erfahrungen bezüglich der Vermehrung dieser Gewächse mittelst ihrer zwiebelförmigen Wurzeln ist folgendes: Von einer gewissen Anzahl solcher, die auf ein Warmbeet unter Fenstern im Vermehrungshause gepflanzt waren, haben sich nur einige entwickelt und zwar innerhalb 5 bis 18 Monaten, während andere, besonders Calathea pavonina unter dem Einflusse einer Bodenwärme von 28—32° nach 8—10 Monaten entwickelt waren. Das ist, abgesehen von all' diesem, sicher, daß die Scheinzwiebeln, welche man am Fuße fast aller Pflanzen dieses Geschlechts findet, die Art vollkommen wieder erzeugen; und obgleich diese Vermehrungsweise wenig in Anwendung ist, ohne Zweifel deshalb, weil der Grad ihrer Triebkraft unvollkommen erkannt ist und weil der Erfolg zu lange auf sich warten läßt; ist es doch nicht weniger wahr, daß sie zur Fortpflanzung neuer Arten, deren Vermehrung nie rasch genug geht, große Dienste leisten könnte.

11. Stecklinge von Stammstücken. — Viele Gewächse können durch Stamm- oder Wurzelstöcke vermehrt werden, z. B.: Dracaena, Poinsettia, Astrapaea, Spathodea, Cycas, Dieffenbachia, Saccharum, Maclura ꝛc. Man schneidet die Stämme in Stücke von einigen Cm. Länge und pflanzt sie dann schräg auf ein Beet unter Fenster, entweder in reinen Sand oder sandige Erde, wenn es Sorten sind, die gern faulen, oder in gewöhnlichere Erde, wenn es härtere Arten sind. Wenn die Triebe gehörig entwickelt sind, benützt man sie zu Stecklingen. Man kann auch jedes Stück einzeln in Töpfe pflanzen, welche man auf ein ihrer Natur angemessenes Beet bringt, bis sich die Knospen gut entwickelt haben. Darauf gibt man ihnen Luft, um sie nach und nach an die äußere Temperatur zu gewöhnen.

12. Stecklinge von Wurzeln. — Die Vermehrung der Pflanzen durch die Wurzeln ist heut zu Tage für die Fortpflanzung der Gewächse im Großen in Anwendung. So werden Aralia papyrifera, Macleya cordata, Bocconia frutescens, Wigandia caracasana, Isotypus rosaeflorus, Gunnera manicata, Araucaria excelsa, Acanthus mollis, lusitanicus, spinosus u. s. w. häufig durch ihre eigenen Wurzeln vermehrt.

Die beste Zeit für die Vermehrung durch die Wurzeln ist das Frühjahr, kurz bevor die Pflanzen zu treiben anfangen. Man schneidet die Wurzeln in Stücke von 3—4 Cm. Länge, legt sie dann nebeneinander in Terrinen, die mit sandiger Haideerde gefüllt sind, und bedeckt sie 2—3 Cm. hoch mit Erde; nach kurzer Zeit erzeugt jedes Stück wenigstens einen oder zwei Triebe, die man einzeln in Töpfe setzt, bis sie genügend bewurzelt sind. Man vermehrt auch durch ihre Wurzeln im Frühlinge und im freien Lande Gewächse, wie z. B.: Cydonia japonica, Maclura aurantiaca, Paulownia imperialis etc.

13. Vermehrung durch Augen. — Die Augen, welche noch nicht entwickelte Knospen sind, können zur Fortpflanzung der Gewächse benützt werden, nur muß man, um sicheren Erfolg zu haben, die Verhältnisse kennen lernen, unter denen sie sich zu entwickeln vermögen. So weiß man, daß das Solanum tuberosum, Arracacha esculenta, die knolligen Caladeen u. s. w., deren Wurzelstock oder Knollen in ebenso viele Stücke zerschnitten werden, als sie Augen besitzen, häufig zur Vermehrung verwendet werden. Gewisse Dioscoreen, Lilien, Farnkräuter u. s. w. bilden an dem Rande, den Schnüren oder in den Blattwinkeln Augen oder Knospen, welche anschwellen, sich selbst ablösen und auch von selbst sich im Boden bewurzeln.

Der Weinstock, Cycas, Dracaena, welchen man ein Auge mit etwas Holz abnimmt und dies einer entsprechenden Temperatur und der Wirkung ihrer Entwickelung günstiger Bedingungen überläßt, erzeugen wieder vollständig die gleiche Pflanze.

14. Vermehrung durch Knospen. — Diese Vermehrungsweise wendet man zur Fortpflanzung von Gewächsen, wie: Yucca, Cycas, Cordyline u. s. w. an. Im Frühlinge

bricht man die Knospen, welche sie gewöhnlich an ihrer Basis erzeugen, aus und pflanzt sie in Terrinen oder auf Beete unter Fenster, wie sie ihrer Natur angemessen sind. Diejenigen Knospen, welche zu dick sind, können in zwei oder vier Theile gespalten werden. Die sandige Erde paßt am besten für diese Sorten von Stecklingen, weil sich in ihr weniger Fäulniß zeigt, als in jeder anderen Erdart.

(Fortsetzung folgt.)

Die Cultur der großblumigen oder englischen Pelargonien.

Von Herrn M. John*.

Die großblumigen oder englischen Pelargonien brechen sich neuerer Zeit mit Recht wieder mehr Bahn. Hauptsächlich sind es die jüngsten Züchtungen englischer Abkunft, welche großes Aufsehen erregen und die durch ihre musterhafte Form und den Blüthenreichthum alles in dieser Richtung bisher Bekannte weit übertreffen.

Es dürfte daher für viele Leser nicht unangenehm sein, ein Culturverfahren kennen zu lernen, durch das sich die besten Erfolge erzielen lassen.

Hauptbedingung ist, ein gutes trockenes Kalthaus, worin die Pflanzen während des Winters und der Vegetationszeit so nahe wie möglich an dem Glase stehen müssen.

Die Vermehrung kann im Frühjahre und im Sommer stattfinden, doch ist die Abnahme der Stecklinge im Sommer vortheilhafter. Im Juli oder anfangs August, nachdem die Pflanzen verblüht haben, werden sie so tief als möglich zurückgeschnitten. Von diesem Holze werden die Stecklinge zurecht gemacht und auf einer schattigen, aber luftigen Stellage ausgebreitet, damit die Schnittwunden etwas eintrocknen; doch dürfen sie nicht so lange liegen bleiben, bis sie zu welk werden, weil sich dann die Blätter nach dem Stecken nicht wieder aufrichten würden und so die Stecklinge zu Grunde gingen. Man füllt dann kleine Stecklingstöpfe mit leichter sandiger Erde, macht rings an der Topfwand 4 Löcher und füllt sie mit reinem Sand aus. In diese Löcher steckt man die Stecklinge nicht zu tief ein und drückt sie fest an. Dann senkt man die Töpfe in ein kaltes Mistbeet ein, spritzt sie leicht an und gibt bei Sonnenschein Schatten und des Nachts Luft.

So lange sie noch unbewurzelt sind, spritze man sie des Abends leicht über und gieße nur die ganz trockenen Töpfe. Sobald die Pflanzen gut bewurzelt sind, setze man sie einzeln in zwei- und die schönsten in dreizöllige Töpfe, stelle sie wieder auf den alten Platz und lasse, sobald sie festgewurzelt sind, den Schatten weg. Man gebe ihnen aber bei Tage Luft und nehme des Nachts die Fenster ganz ab. Gegen starken und anhaltenden Regen schütze man sie und halte sie nicht zu naß. Zum Versetzen verwende ich 2 Theile Rasen-, 1 Theil Laub-, 1 Theil Mistbeeterde und 2 Theile recht scharfen Sand. Sobald die Pflanzen stärker wachsen, kneipe man ihnen die Spitzen aus, damit sie gedrungen und buschig werden; denn schneidet man sie erst im Frühjahre zurück, so blühen sie zu spät und es treiben dann auch nur wenige Augen aus. Sobald Frost eintritt, stelle man die Töpfe in's Kalthaus auf einen trockenen hellen Platz und gebe ihnen nur knapp Wasser; bei trübem Wetter gieße man sie überhaupt nie. Im März, wo sie wieder in Vegetation treten, verpflanze man sie in entsprechend größere Töpfe in eine Erde, welche etwas weniger Sand enthält und zur Kräftigung mit etwas Hornspänen vermischt ist. Doch muß dieselbe porös sein, da die Pelargonien leicht an

---

* Für die gütige Einsendung sagt dem Verein »Hortulania« in Hamburg Dank die R.

Wurzelfäule leiden. Man stelle die Pflanzen wieder in's Kalthaus nahe an's Licht und zwar ziemlich weitläufig von einander entfernt, damit sie sich ordentlich ausbreiten können. Sobald sie angewurzelt sind, gebe man stark Luft und spritze sie des Abends bei hellem Wetter leicht über: doch mit dem Gießen gehe man vorsichtig zu Werke und gieße nur die ganz trockenen Töpfe. Später gebe man ihnen auch einige Düngergüsse vom besten Guano oder Taubenmist.

Das Hauptaugenmerk richte man darauf, die Pflanzen vom Ungeziefer reinzuhalten. Zeitweilige Räucherung mit schlechtem Tabak ist ein Gegenmittel. Bei vielen Pflanzen wird ein nochmaliges Versetzen vor der Blüthe Noth thun; man benützt dazu dieselbe Erdmischung. Anfangs Mai kommen die Pflanzen in die Blüthe und es dauert der Flor bis im Juli. Nach der Blüthe werden sie wieder zurückgeschnitten und zwar so kurz als nur irgend möglich, um recht gedrungene Exemplare zu erhalten.

Die Pflanzen bleiben dann auf der Stellage, wenn diese zu keinem anderen Zwecke gebraucht wird, stehen und erhalten fast gar kein Wasser; dagegen sind ihnen leichte Ueberspritzungen von Vortheil. Sobald sie wieder zu treiben anfangen, werden sie in möglichst kleine Töpfe verpflanzt. Man muß sich dabei in Acht nehmen, daß die stärkeren Wurzeln nicht beschädigt werden. Die Pflanzen werden dann in ein kaltes Mistbeet gestellt und ihnen so viel wie möglich Luft zugeführt. Bei schönen Nächten nimmt man die Fenster ganz ab, was auch später bei Tage geschehen kann. Der Erde mischt man wieder mehr Sand bei, damit die Wurzeln vor Fäulniß geschützt sind.

Sobald die Triebe 2 Zoll lang sind, werden sie eingekneipt. Im Uebrigen werden sie wie die jungen Pflanzen behandelt.

Zum Schlusse nun Einiges über die Frühjahrsvermehrung.

Dazu nimmt man im März diejenigen Triebe, welche zu lang werden, und auch solche, welche überflüssig und schwach sind. Man steckt diese Triebe auf die schon angegebene Weise und bringt die Töpfe im Vermehrungshause nahe an's Licht, spritzt sie leicht und gießt sie sehr wenig. Sobald sie bewurzelt sind, werden sie einzeln in Töpfe gesetzt und auf die Tablette des Kalthauses oder in ein kaltes Mistbeet gestellt. Da sie im gleichen Jahre nicht mehr blühen, so hat man nur die Spitzen der Triebe auszukneipen und sie später noch einmal zu verpflanzen.

Man bekommt auf diese Weise sehr starke Pflanzen, welche sogar noch stärker als die zweijährigen werden, da ihnen die Blumen keine Kraft entziehen.

Dies ist mein Culturverfahren und es würde mich freuen, wenn ich durch die Ausführung desselben einem oder dem anderen meiner verehrten Herren Collegen einen Dienst erwiesen hätte.

Die Lebensdauer der Gewächse.

> Die Pflanzenschöpfung wirkt durch stetige Größe auf unsere Einbildungskraft; ihre Masse bezeichnet ihr Alter, und in den Gewächsen allein sind Alter und Ausdruck der stets sich erneuernden Kraft mit einander gepaart.
>
> A. v. Humboldt, Kosmos I. 371.

Die Pflanzencultur hat bei allen gebildeten Nationen und Völkern der Erde veredelnd auf die Phantasie und Gemüther der Menschen eingewirkt und Wohlstand unter denselben verbreitet. Die Lebensdauer der Gewächse ist für jede Art derselben mehr oder weniger

bestimmt und von ihrer physikalischen Beschaffenheit abhängig. Viele Gewächse haben eine sehr kurze Lebensdauer; sie leben nur einige Monate oder beendigen ihren Lebenscyclus innerhalb einer einzigen Vegetationsperiode, wie die einjährigen Pflanzen; andere dehnen denselben auf zwei Vegetationsperioden aus (zweijährige Pflanzen), und andere endlich überdauern mehrere, ja viele Vegetationsperioden, und heißen deshalb ausdauernd.

Viele Pflanzen sind nur scheinbar ausdauernd, indem Knospen die Stelle des vergehenden mütterlichen Organismus einnehmen. Die Ausdehnung der Lebensdauer ist für die Gewächse nicht so unabänderlich festgesetzt, so daß viele Einflüsse, welche im Laufe der Naturerscheinungen erfolgen, oder absichtlich, oder unbedacht durch den Menschen herbeigeführt werden, dieselben verlängern oder abkürzen. Hier sind es besonders die Behandlungsweise, die Bodenverhältnisse und verschiedene Klimaten, die Anatomie der Pflanzen, welche unstreitig die Grundlage aller richtigen Ansichten von der Lebensthätigkeit derselben bietet. Die Chemie ist von der äußersten Wichtigkeit. Alles dieses steht mit der Lebensdauer und den Culturverhältnissen der Pflanzen in enger Verbindung. Wir wollen nicht von den höheren Aufgaben der Wissenschaft sprechen, sondern nur die practische Grundlage der Beobachtungen verfolgen, welche uns über die Lebensthätigkeit und Lebensdauer der Gewächse einigen Anhalt bieten.

Wie bereits erwähnt, ist die Lebensdauer der Pflanzen für jede Art derselben mehr oder weniger bestimmt; es hängt bei Culturpflanzen viel von ihrer physikalischen Beschaffenheit, von ihren Wachsthumsgesetzen, aber hauptsächlich vom pflegenden Gärtner ab. Tausende wichtige und seltene Pflanzen sind durch unrichtige oder nachlässige Pflege, oder durch ganz verkehrte Behandlung zu Grunde gegangen, und leider sei es gesagt, daß es heute noch schwer fällt, für botanische Gärten tüchtige und erfahrene Gehülfen zu finden, welche mit den verschiedenen Culturverhältnissen vertraut sind, wie wir aus eigener Erfahrung bestätigen können. So erlebten wir, daß 300jährige Riesenexemplare von Testudinaria elephantipes (Elephantenfuß), eine den Dioscoreen angehörende Art, zu Grunde gehen mußten. Aus der Mitte des Wurzelstockes dieser höchst merkwürdigen Pflanze erheben sich gewöhnlich im August die Stengel, welche im November oder December wieder anfangen abzusterben. Das Begießen sollte nur mäßig, in der Ruheperiode aber gar nicht mehr geschehen, und doch wurde das Gegentheil befohlen und gethan. In unserer damaligen untergeordneten Stellung durften wir auch kein Wort zur Verhinderung dieses großen Verlustes fallen lassen.

So sind fast aus allen botanischen Gärten die seltenen Gyrocarpus americanus, asiaticus, Plumeria, Tanghinia, Sapium, Antiaris, Cephaëlis, Strychnos, Brucea, Swietenia, Erythroxylon, Tacca und eine Menge anderer Pflanzen verloren gegangen, weil ihre Ruhezeit nicht beachtet wurde. Ebenso sahen wir eine ganze Orangerie, die einen Werth von 60,000 fl. hatte, absterben, weil dieselbe im Winter begossen und gar keine Ruhezeit beobachtet wurde.

Im Winter ist den Orangenbäumen nichts schädlicher, als zu viele Feuchtigkeit. Das sicherste Kennzeichen, ob Orangen im Winter zu begießen sind, ist, wenn die Blätter an den Spitzen sich flach umbiegen lassen, ohne zu brechen, oder wenn die Erde bis etwa ein Drittel der Tiefe ausgetrocknet ist; dann erst wird ohne Benetzung der Blätter und des Stammes nur mäßig begossen. Immer muß sich das Begießen nach der Jahreszeit, der Witterung und dem Zustande der Pflanzen richten. Damit sich das Wasser nicht am Stamme zusammenziehe, muß die Erde am Rande etwas abhängen oder eine kreisrunde Furche zur Aufnahme des Wassers gezogen werden. Im Sommer und während der Blüthezeit und der Früchteausbildung darf bei trockenem Wetter das Begießen nie versäumt werden. Das Ueberspritzen

ist dem Wachsthume sehr zuträglich. Im Winter bei anhaltend nasser Witterung muß die Erde aufgelockert werden.

Dies sei nur erwähnt, um zu zeigen, daß die Theorie mit der Praxis sich vereinigen muß und daß man sich nicht wundern darf, wenn bei der jetzigen mechanischen und rein maschinenmäßigen Behandlungsweise so manche Gärten vom Schauplatze verschwinden.

Werfen wir nun unseren Blick nach dem Garten, den die große Kaiserin Maria Theresia auf van Swieten's Betrieb anlegen ließ. Es ist dies der botanische Garten in Schönbrunn, welcher Pflanzenschätze birgt, die wir in keinem zweiten wiederfinden; wir nennen vor Allem: Fokea capensis Endl., eine Asclepiadee, die selbst in ihrem Vaterlande nicht mehr zu finden ist; diese kleine unansehnliche Pflanze soll weit über 200 Jahre alt sein. Encephalartos caffer ist 1000, Cicas círicinalis über 600, Pandanus sylvestris 600, Podocarpus elongatus 500, Livistonia chinensis, Arenga sacharifera, Phoenix dactilifera sind 100, Dasylirion longifolium aber 200 Jahre alt. So soll das im Freien befindliche Riesenexemplar von Sophora japonica weit über 200 Jahre alt sein.

An alten Cappflanzen scheint der fürstl. Schwarzenberg'sche Garten in Wien einer der reichsten zu sein. Hier sind es besonders Laurus nobilis, 300 Jahre, Olea europaea, Myrtus communis, Eugenia australis, Pittosporum persea, Punica granatum, welche alle über 200 Jahre alt und die ältesten Pflanzen sein dürften, welche in diesem Garten existiren.

Das Alter, welches die Palmen erreichen, ist nicht so hoch; Areca Catechu 40—50, Cocos 100—130, die Dattel 200 Jahre. Chamaerops humilis ist in Padua 300 Jahre alt. Hyphene thebaïca scheint ein sehr hohes Alter zu erreichen.

Berthollet fand bei Nizza einen Olivenbaum, der auf 1000 Jahre geschätzt wurde, und ein anderes Exemplar von Olea europaea zu Pescio bei Genua mit 7 Ellen Umfang, 700 Jahre alt. De Candolle erzählt, daß er im Jahre 1804 in Gigneau bei Montpellier Hedera helix gefunden, welche 500 Jahre zählten. Im Garten der k. k. Medicamenten-Regie zu Wien steht ein Taxus baccata, dessen Alter über 1000 Jahre, von englischen Botanikern sogar 1200 und darüber geschätzt wird, mit einem Stammdurchmesser von 9 Fuß 8 Zoll, einem Kronenumfang von 18 Klaftern und einer Höhe von 40 Fuß.

Ebenso befinden sich in der k. k. Josefs-Academie in der Alservorstadt in Wien noch alte Exemplare von Taxus baccata, welche einen Stammdurchmesser von 3 Fuß und einen Kronenumfang von 56 Schritten haben und zwischen 900—1000 Jahre alt sein dürften.

In der Grafschaft York in England stehen Taxus baccata im Alter von 1280 und zu Grayfort von 1500 Jahren.

Besonders die Nadelhölzer werden sehr alt; viele von ihnen leben mehrere tausend Jahre, wie z. B. Wellingtonia gigantea, diese Königin der Wälder Californiens; dieselbe bewohnt die Abhänge der Schneegebirge zwischen 38° nördlicher Breite und 120° westlicher Länge und steigt bis zu einer Höhe von 5000 Fuß über das Meer empor. Lobb schätzte nach den Jahresringen das Alter auf 3000 Jahre.

Die Mammuthfichte hat einen sehr beschränkten Verbreitungsbezirk: es stehen nur 80 bis 90 dieser Bäume beisammen, aber an keinem anderen Orte in so riesigen Verhältnissen, wie ungefähr 15 englische Meilen von Murphy Camp und 95 englische Meilen von Sacramento City, wo sich ein solcher Mammuthhain mit den schönsten Bäumen der Erde befindet. Einer derselben wurde gefällt und 25 Mann hatten 5 Tage zu thun, um dieses Zerstörungswerk zu vollbringen. Der Stamm hatte 96 Fuß im Umfang und eine Höhe von 116 Fuß. In England wurden die ersten Pflanzen im Jahre 1853 aus Samen gezogen. Der botanische Garten in Wien besitzt 30 Pflanzen, die wir selbst aus Samen gezogen und in's Freie

verpflanzt haben. Die ältesten davon haben bereits eine Höhe von 9 Fuß erreicht. Taxodium distichum, die virginische Sumpfcypresse wird 6000 Jahre alt; bei Oaxaca in Mexico steht ein solches Riesenexemplar, welches 57½ Fuß Umfang hat, unter welcher, wie genau bekannt ist, schon Ferdinand Cortez mit seiner kleinen Schaar sein Lager aufgeschlagen hatte. De Candolle hat nach den Wachsthumsverhältnissen ihr Alter auf 6000 Jahre bestimmt. Dieselbe gedeiht in Oesterreich an solchen Plätzen gut, wo Wasser sich befindet, an den Ufern der Flüsse. Im gräfl. Harrach'schen Garten zu Bruck an der Leitha, wie auch im botanischen Garten zu Hamburg stehen große Exemplare. Die Cedrus Libani in Syrien auf den Gebirgen des Libanon schätzte Hooker auf 2500 Jahre. Auch diese gedeihen in Oesterreich gut.

Aus allem Diesem entnehmen wir, daß das Nadelholz das höchste Alter des ganzen Pflanzengeschlechtes der Erde erreicht.

Im Klosterhofe zu St. Sabina in Rom steht ein Orangenbaum, welcher der Sage nach um das Jahr 1201 vom heiligen Dominicus gepflanzt worden ist und eine Höhe von 30 Fuß erreicht hat. Der „große Bourbon" genannte Orangenbaum in Versailles ist volle 460 Jahre alt; ebenso alte Exemplare „befanden" sich in Schönbrunn bei Wien.

Dracaena Draco, Ostindien, Oratava, der Drachenbaum auf der Insel Teneriffa, den Humboldt gemessen, als er den Pick von Teneriffa bestieg, hatte über der Wurzel gegen 45 Fuß, dem Boden näher nach Ledru 74 Fuß im Umfang, und nach Staunton besitzt der Stamm in einer Höhe von 10 Fuß noch 12 Fuß Durchmesser. Seine Höhe beträgt nicht viel über 45 Fuß, sein Alter wird auf 5000 Jahre geschätzt.

Kaiser Max von Mexico erwähnt so oft in seinen Reisen in den Urwäldern Brasiliens der 1000jährigen Bertholetien.

(Schluß folgt.)

Internationale Ausstellung in Köln.

Ueber die Maßregeln, welche in Folge der Anregungen der deutschen Gesandtschaften und Missionen im Auslande für die „Internationale Gartenbau-Ausstellung zu Köln" von den betreffenden Regierungen ergriffen wurden, theilen wir Folgendes mit.

In Belgien wurde das Programm im „Moniteur" veröffentlicht, ein Comité gebildet, an dessen Spitze die Féderation des Sociétés d'horticulture de Belgique — Präsident Senator F. de Cannart d'Hamale, Secretair Professor der Botanik Ed. Morren — steht. Auf den Eisenbahnen und der Dampferlinie Ostende-Dover ist eine Frachtermäßigung um 50 % in sicherste Aussicht gestellt.

Holland hat ebenfalls ein Comité gebildet und den Vorsitz dem Präsidenten der Niederländischen Gesellschaft für Gartenbau und Botanik, Herrn J. H. Krelage in Haarlem, übertragen. Die Niederländische Dampfschifffahrts-Gesellschaft, sowie die Niederl. Rhederei bewilligen 50 % Frachtermäßigungen.

Frankreich veröffentlicht das Programm im „Journal officiel" und das Ackerbau-Ministerium ertheilt dasselbe. Zum Ausstellungs-Commissar ist der Vicomte de Fontenay und zu dessen Stellvertreter der Consul Herr Brandt-Hellmers ernannt.

In England fungirt auf Antrag des Ministeriums die Royal Horticultural Society als Special-Comité und hat Herrn Rob. Warner zur Ausstellung als Commissar delegirt. Außerdem wirkt der General-Major Scott — Großbritannischer Commissar bei der Ausstellung von 1865 — mit unablässigem Eifer.

In Schweden ist das Programm veröffentlicht und Dr. N. J. Anderson in Stockholm als Commissar ernannt. Se. Majestät hat angeordnet, daß die Ausstellungsgegenstände auf den Eisenbahnen ganz frachtfrei befördert werden.

Rußland hat unter dem Vorsitze des Kaiserlich Russischen Wirklichen Staatsrath Dr. E. Regel eine Commission gebildet und auf der Ausstellung soll der Kaiserliche botanische Garten unter Anderem vertreten sein.

In Griechenland hat Professor Orphanides die Organisation einer Ausstellung der griechischen Fauna übernommen.

Aegypten sendet eine großartige Collection Landesproducte; der Director der Vicekönigl. Gärten Delchevalerie ist mit der Ausführung beauftragt.

Die Oesterreichische Regierung hat sich ebenfalls die größtmögliche Verbreitung unseres Programmes angelegen sein lassen, und unter dem bewährten Vorsitze des Freiherrn v. Suttner hat sich ein Special-Comité in Wien gebildet.

Auch die Hohe Pforte hat auf's Bereitwilligste dem an sie gestellten Gesuche zur Beschickung der Ausstellung anzuregen, entsprochen, so daß wir auch die Türkei in würdigster Weise vertreten zu sehen erwarten dürfen.

In Amerika ist das Agricultur-Departement der Vereinigten Staaten bemüht, für die Ausstellung durch Publicationen u. s. w. zu wirken.

Joseph Bertoloni, Prof. der Botanik in Bologna, hat in den „Ital. Blättern" einen Aufruf an die Gartenliebhaber erlassen. — In Wien hat Herr Alf. von Lindheim es übernommen, neben dem bereits bestehenden Comité, an dessen Spitze sich Freiherr v. Suttner befindet, als Vertreter des General-Comité's zu fungiren, während in Elsaß-Lothringen die Herren: Appellations-Gerichtsrath Schlumberger in Colmar, Göthe, Director der Obstbauschule Grafenburg bei Brumuth und Dr. Vogel, General-Secretair des landwirthschaftlichen Bezirks-Vereins des Unter-Elsaß, für eine würdige Vertretung dieser im Gartenbau so weit vorgeschrittenen Länder zu wirken bemüht sind.

Daß unsere deutschen Regierungen das Mögliche für die Ausstellung thun, braucht kaum bemerkt zu werden. Es ist erfreulich, daß die Bemühungen des General-Comité's, die Ausstellung im wahren Sinne zu einer internationalen zu bilden, vom besten Erfolge begleitet sind und es ist alle Aussicht vorhanden, daß dieselbe auch eine großartigere und vollendetere Gestaltung und Entwickelung erlangen wird, als die früheren Ausstellungen dieser Art.

Um so mehr tritt an uns Deutsche die Pflicht heran, die Ausstellung in würdiger Weise zu beschicken und den Beweis zu führen, daß wir auch auf diesem Gebiete hinter keinem Culturvolke zurückstehen.

Cöln, im Mai 1875.

Verbandausstellung der rheinischen Gartenbau-Vereine vom 4. bis 12. September 1875 in der Geiger'schen Halle in Carlsruhe.

Der Gartenbauverein für das Großherzogthum Baden, zur Zeit Vorort des Verbandes rheinischer Gartenbauvereine, richtet an seine mitverbündeten Gartenbauvereine, an alle Garten- und Blumenfreunde, an alle Kunst- und Handelsgärtner des In- und Auslandes die freund-

lichste Bitte um lebhafte Betheiligung an dieser Ausstellung. Jedermann, ohne Mitglied des Vereins zu sein, kann hierbei ausstellen. Außer den vom Verbande, als solchem, gestifteten Preisen, nämlich: 1 goldene Verbandsmedaille, 2 silberne Verbandsmedaillen mit 2 Doppelkronen und den vom Gartenbauverein für das Großherzogthum Baden ausgesetzten und 45 silbernen Verbandsmedaillen, 49 bronzenen Verbandsmedaillen und 66 Ehrendiplomen, wird den Herren Preisrichtern eine Summe zur Verfügung gestellt, welche theils als Zusatzprämien zu den Medaillen, theils als dritte Preise gegeben werden soll. Programme beim Präsidium: Sophienstraße 31, Carlsruhe.

Zur gleichen Zeit — 1. bis 6. September — wird auch der

Fünfte Congreß deutscher Gärtner, Gartenfreunde und Botaniker

in Carlsruhe abgehalten und soll derselbe mit der Verbandsausstellung in Verbindung gebracht werden*.

Der Gartenbauverein sowohl, als nicht minder die Stadt Carlsruhe rechnen es sich zur großen Ehre an, von dem letzten Vororte Wien zum Versammlungsorte erwählt worden zu sein und können wir allen Theilnehmern einen freundlichen Empfang und angenehmen Aufenthalt in unserer Stadt zum Voraus in Aussicht stellen.

An dem früheren Programme wurden wesentliche Abänderungen nicht vorgenommen. Auch die Tagesordnung wird, wie früher bekannt gemacht, namentlich bezüglich der vom letzten Congresse in Wien nun übergangenen Fragen eingehalten.

Es wäre aber erwünscht, wenn noch weitere Fragen der Tagesordnung beigefügt werden würden, welche theils von speciellem Interesse für den gesammten Gartenbau, theils von allgemeinem Werthe für das Emporblühen und Gedeihen der deutschen Gartenbauvereine wären.

Als solche wurden uns bereits von dem Comitémitgliede, Herrn F. J. C. Jürgens in Ottensen bei Hamburg folgende drei Themata vorgeschlagen: 1) Die Arbeiterfrage mit Bezug auf den Gartenbau; 2) der Pflanzenverkauf aus Staats-Instituten; 3) die Eisenbahnfrachten für lebende Pflanzen; ferner von dem Comitémitgliede, Herrn Director H. Göthe in Marburg (Steiermark) zwei Fragen: 1) die Gärtner-Lehranstalten und Schulen; 2) Gärtner-Statistik ꝛc. Obgleich nun diese Fragen zur Besprechung und Berathung beim fünften Congresse die kurz zugemessene Zeit genügend ausfüllen dürften, so wäre dennoch die Beantragung weiterer erwünscht, theils um die Wünsche und Bedürfnisse der Gärtnerwelt kennen zu lernen, theils um sie wenigstens auf die Tagesordnung des nächsten Congresses setzen zu können.

Ein solcher Gegenstand scheint uns — wenn auch nicht die Verbindung — doch die Annäherung sämmtlicher deutschredender Gartenbauvereine, die Organisation derselben zu Landes- oder Gau-Verbänden behufs Ausführung größerer Unternehmungen in gärtnerischem Interesse, die Centralisation derselben in einem jährlichen Congresse behufs Besprechung gemeinsamer Angelegenheiten, Vertretung des Gärtnerstandes und dessen Interesse bei den betreffenden Regierungen und beim deutschen Reiche, und endlich die Gründung eines gemeinsamen Fachorganes.

Indem wir nun alle Gärtner, Gartenfreunde und Botaniker auch zu diesem Congresse freundlichst einladen, bitten wir, etwaige Anträge gefällig recht bald an den Unterzeichneten einsenden zu wollen, damit sie noch bei Feststellung des Programmes, welches zu Anfang des Monats Juli bekannt gegeben werden wird, auf die Tagesordnung gesetzt werden können.

* 1. September Abends Versammlung. 2., 3. und 6. September Morgens Sitzungen, Mittags Besichtigung der Stadt und Umgegend mit Ausflügen, sowie am 5. und 6. September Mittags. Den 12. September Wanderversammlung des Verbandes rheinischer Gartenbauvereine.

Ebenso erwünscht wäre uns eine vorläufige — noch nicht bindende — Benachrichtigung der Theilnahme am Congresse, um jetzt schon die erforderlichen Maßnahmen treffen zu können, z. B. bezüglich des Beschaffens billiger Wohnungen, von 2 Mark an für den Tag.

Die später auszugebende Mitgliederkarte wird den Preis von 4 Thalern nicht übersteigen.

Carlsruhe, den 28. Mai 1875.

Für das Gärtner-Congreß-Comité:
Fr. Koelitz, Rechnungsrath.
Sophienstraße 31.

Eine Privat-Blumenausstellung in Wien.

Herr k. k. Hofhandelsgärtner Rudolf Abel in Hietzing bei Wien veranstaltete vom 17. bis 24. April d. J. in seinem Etablissement eine Blumenausstellung, welche in allen ihren Theilen so Ueberraschendes bot, daß ich nicht umhin kann, Näheres darüber zu berichten.

Gleich beim Eintritt in den Garten wurde man von der Menge fremdländischer Gewächse, als: Coniferen, Rhododendron, Aucuba, Ilex, Skimmia u. s. w. überrascht. Drei bis vier Meter hohe Prachtexemplare von Araucaria imbricata bildeten die Centren der Beete, woran sich prächtige Exemplare buntblätteriger Phormien, als: Ph. Abelii fol. varieg., Cookii, Colensoi fol. varieg., Veitchii fol. varieg. anreihten. Große, pyramidal und kugelförmig gezogene Lorbeerbäume, welche zweckmäßig ertheilt waren, erhöhten den Reiz des Gesammtbildes ungemein.

Die Ausstellung selbst hatte ihren Sitz in den Gewächshäusern aufgeschlagen. Bei dieser Gelegenheit wurde mir erst klar, warum die verschiedenen Querabtheilungen, die ich bisher noch in keiner derartigen Gärtnerei sah, vorhanden waren. Diese Abtheilungen, 12 an der Zahl, wurden nämlich durch Entfernung der Zwischenwände und Stellagen in eine einzige Glashalle umgestaltet, welche einen Anblick bot, der in der That herrlich genannt werden mußte.

Den Hintergrund des Hauses bildete eine riesige, mit den Büsten der kaiserl. Majestäten geschmückte Palmengruppe, die ich schon bei der Weltausstellung im Jahre 1873 zu Gesicht bekam. Von den vielen hier aufgestellten Palmen will ich nur einige Hauptexemplare ihrer tadellosen Schönheit wegen besonders hervorheben: Corypha Gebanga, Zamia vernicosa und horrida, Encephalartos sp. nova, Pandanus ornatus. Die Gruppe war mit blühenden Azaleenbäumchen und Camellien eingefaßt.

Die sich daranschließende Abtheilung enthielt ein längliches Beet und zwei Seitenstellagen; das Mittelbeet schöne Culturpflanzen von Kentia australis, eine reizende und harte Palme; Cordyline lentiginosa, blühende Weigelien, Paeonia arborea, Eriken, Magnolien 2c. Die Stellage links trug eine Collection niedriger Azaleen in schönster Blüthe, während die auf der rechten Seite mit einem Sortiment neuer buntblätteriger Freiland-Gesträuche in Töpfen, wie: Quercus, Tilia, Acer und vielen anderen Arten in bunter Abwechslung, besetzt war. Den Abschluß bildeten zwei Palmengruppen, deren Mittelpunkt zwei prächtige Zamien einnahmen.

Die Mittelgruppe der folgenden Abtheilung war eine für die Jahreszeit seltene Erscheinung, nämlich eine vollblühende Camelliengruppe, worunter viele seltene Arten und Neuheiten sich befanden. Die zweite Querabtheilung war der Hauptpunkt der Ausstellung. Auf

dem runden Mittelbeet begegnete man ca. 200 Culturpflanzen von Azalea indica in vollster Blüthe. Es war eine Pracht, die Jedermann zur Bewunderung hinriß. Rechts und links von dieser Hauptgruppe befanden sich je eine Palmengruppe, wovon eine das geschmackvoll aufgestellte Ehrendiplom für gärtnerische Leistungen auf der Weltausstellung und das Ritterkreuz des Franz Josef-Ordens, welches der Aussteller wegen geleisteter Dienste bei der Weltausstellung empfing, umrahmte. Die zunächst kommende Abtheilung diente gleichsam als Eingang in die vorerwähnte und war dem entsprechend hergerichtet. Sie war auf beiden Seiten mit einem reichen Sortiment von Farnkräutern und Tuffsteinen decorirt. Den Mittelpunkt des Arrangements bildeten zwei Prachtexemplare von Leptoteris superba, die die allgemeinste Bewunderung erregten. Den Schluß des Farnsortiments bildeten gleichfalls zwei Palmengruppen. Die an diese anschließende Abtheilung war reizend arrangirt; es herrschten hier eigentlich nur zwei Farben, weiß und grün. Das Mittelbeet enthielt lauter weiße Azaleen, während die Seiten mit leichten Palmen, Calla's, weißblühenden Hyacinthen, Deutzien, Camellien, Epacris, Adenandra fragans, Eriostemon u. s. w., vermischt mit weiß geaderten Anthurien besetzt waren. Zwei herrliche Palmen, Coroxylon niveum und Astrocarpum mexicanum machten den Schluß.

Der nächst angeschlossene Theil des Hauses enthielt auf einem Mittelbeet niedere Rosen in voller Blüthe, woran sich rechts und links zwei Azaleensortimente anschlossen, worunter eine neue Sorte: „Souvenir de Madame Rudolf Abel“ auffiel. Eine Gruppe Culturpflanzen von Araucarien, nämlich: A. excelsa glauca vera, Cookii, Bidwillii bildete hier auch den für's Auge bedürftigen Ruhepunkt. Dieser Gruppe gegenüber fand man eine Sammlung reichblühender pontischer Azaleen, worunter das Neueste in ca. 200 Exemplaren. Zwei Palmengruppen bildeten abermals den Abschluß. Die Mitte derselben zierten riesige Exemplare von Areca Verschaffeltii und Chamaedorea glauca. Die letzte, resp. erste Abtheilung enthielt wohl das Kostbarste und Seltenste. Man sah da in der Mitte nur Culturpflanzen prangen, wovon jede einzelne preiswürdig war. Ich nenne nur: prächtige, pyramidal gezogene Camellien, Sciadopitys verticillata, Azaleen, Polygala, ca. 20 Epacris und Erica mit 2½ Fuß Durchmesser; eine reizende Palme — Cocos Weddeliana — mit federähnlichen Wedeln, baumartige Päonien, Rhododendron und vieles Andere mehr. Auf beiden Seiten von der Hauptgruppe waren Epacris- und Hyacinthensortimente in Tausenden von blühenden Exemplaren aufgestellt. Wie bei den anderen Abtheilungen, so bildeten auch hier zwei herrliche Palmengruppen den Abschluß.

Die zwei, vor dem Ausstellungslocale gelegenen Gewächshäuser — das „Victoria- und Orchideenhaus“ — enthielten an Warmhauspflanzen wahrhaft prachtvolle Sachen, und ich will nur einige, welche wegen ihrer Schönheit allgemein bewundert wurden, anführen: Dracaena Baptistii, — arborea vera, — amabilis, — Realii, — Shepherdii, — Younghii, — sulcata, — splendens, — Canartii, — Chelsonii, — excelsa, — Fraserii, — gloriosa, — Hendersonii, — imperialis, — Lievalli, — juspidaea, — magnifica, — metallica, nigrostricta, — picta und Mooreana. Die Pflanzen waren unvergleichlich schön und bildeten als Culturpflanzen den Mittelpunkt von anderen Sortimenten, als: Anthurium, worunter Scherzereanum grandiflorum überall mit Blüthen, Pandanus, Croton in Hunderten von Schaupflanzen, Dieffenbachien, Allocasien, Caladien in den neuesten und brillantesten Arten.

Die Ausstellung war mit einem Worte wunderbar schön und mußte als höchst gelungen bezeichnet werden.

Wien, im April 1875. **Georg Hock**, Garten-Ingenieur.

Mannigfaltiges.

Sommer-Ausstellung. Die Gesellschaft Flora für Botanik und Gartenbau im Königreiche Sachsen wird in den Tagen vom 14. bis mit 22. August d. J. ihre dritte große Sommer-Ausstellung von Pflanzen, Pflanzengruppen, abgeschnittenen Blumen, Früchten und Gemüsen, künstlicher Anwendung abgeschnittener Blumen, Gartengeräthen und Gartenmöbeln veranstalten.

Für ausgezeichnete Leistungen in allen Gebieten der Gartencultur werden Preise ausgesetzt, wobei unter völlig freier Concurrenz bestimmt vorausgesetzt wird, daß, wer sich um die ausgesetzten Preise bewerben will, die Pflanzen, mit alleiniger Ausnahme von Neueinführungen, selbst erzogen, oder mindestens drei Monate vor der Einlieferung in eigener Cultur gehabt haben muß.

Ertheilte Preise auf Gegenstände, bei denen die Nichterfüllung genannter Bedingungen später zur Kenntniß der Gesellschaft gelangt, ist sie berechtigt, zurückzuziehen. Programme bei dem Kgl. Garten-Director Krause in Dresden.

* * *

Ausstellung (63.) in Wien. Die k. k. Gartenbaugesellschaft in Wien wird vom 1. bis 6. October 1875 in den Blumensälen von Parkring 12 eine Ausstellung von Obst und Gemüsen, sowie von blühenden und Blattpflanzen aller Art und Industriegegenständen abhalten. Es kann Jedermann, auch Ausländer, ausstellen. Programme auf Franco-Verlangen beim Gesellschafts-Vorstand, Parkring 12 in Wien.

* * *

Die Salicylsäure*. „Durch die folgenden Zeilen möchte ich Sie und durch Sie, als den Redacteur der „Illustr. Gartztg.", ein größeres Publikum auf ein Mittel aufmerksam machen, das in der Medicin mit gutem Erfolge angewendet wird und das auch in der Pathologie der Pflanzen eine wichtige Rolle spielen wird: auf die schon seit Jahren bekannte, aber erst in neuerer Zeit von Prof. Kolbe in Leipzig zu einem billigen Preise hergestellte „Salicylsäure". Dieselbe hat sich, trotzdem die erste Anwendung noch jüngsten Datums ist, gegen verschiedene Krankheiten, besonders solche, die durch pflanzliche Organismen bedingt sind, bereits so bewährt, daß sie als vollgiltig in dem Arzneischatz aufgenommen werden muß. Kürzlich hat Prof. Münter in Greifswald die Salicylsäure mit außerordentlichem Erfolge bei einer an Oïdium leidenden Kletterrose angewandt. Mit gleichem Erfolge würde sich dieselbe wohl gegen den Rost der Getreidearten, gegen Peronospora infestans, Oïdium Tuckeri und fructigenum u. a. gebrauchen lassen; gegen letzteres besonders wegen ihrer in kleineren Mengen auf den menschlichen Organismus unschädlichen Wirkung. Vielleicht, daß auch gegen Fäulnißprocesse an den Wurzeln eine schwache Lösung von Salicylsäure mit Vortheil zu verwerthen ist, wobei allerdings zu berücksichtigen wäre, daß gleichzeitig der Zerfall der im Erdreiche befindlichen organischen Substanzen und damit die Wärmebildung darniedergehalten würde.

Erwünschter wäre es mir gewesen, wenn ich Ihnen, statt mit theoretischen Vorschlägen, mit durch klinische und mikroskopische Beobachtungen gestützten Experimenten hätte dienen können; doch der Mangel an Versuchsobjecten verhindert mich daran. Vielleicht gelingt es Ihnen, die Anregung zu dergleichen Studien zu geben. Hochachtungsvoll ꝛc.

Dr. Aug. Ladendorf.

Penzlin (Mecklenburg-Schwerin), den 27. Mai 1875".

(Im Interesse der Sache bitten wir unsere Leser, gleichfalls Versuche damit anzustellen und uns die Resultate zur Veröffentlichung gef. mittheilen zu wollen. D. R.)

* Aus einem uns gütigst zugesendeten Schreiben entnommen. R.

* * *

Als Ersatz des persischen Insectenpulvers wird der wilde Rosmarin Ledum palustre zum Versuch empfohlen. Die Pflanze tödtet sowohl in frischem wie getrocknetem Zustande: Läuse, Wanzen, Flöhe, Motten, Speckkäfer und deren Larven, die Maden von Schweißfliegen ꝛc. Etwas von der aus der Pflanze bereiteten Tinctur stillt, auf die Wunde gebracht, in kürzester Zeit nicht nur das unausstehliche Jucken, sondern auch den Schmerz von Insectenstichen. Die Tinctur, mit Glycerin vermischt und auf die Haut eingerieben, dient auch dazu, die Schnacken abzuhalten. Die Pflanze verdient wegen dieser Eigenschaft die größte Beachtung. Sie ist aller Wahrscheinlichkeit nach geeignet, das theure und so oft verfälschte Insectenpulver vollkommen zu ersetzen. Am wirksamsten soll sie im grünen Zustande und in der Blüthe sein, wo sie auch eingesammelt werden sollte. —r.

* * *

□ **Galeandra Devoniana, Lindl.** — Diese ausgezeichnete Orchidee, welche Dr. Lindley zuerst im Jahre 1849 beschrieb, ist von Schomburgk

anfänglich an den Ufern des Rio-Negro, einem Nebenflusse des Amazonenstromes bei Barcellos oder Marina und auch bei Harendauar oder Podrero gefunden worden. Die Pflanze wächst in großen Büscheln von 10—12 Fuß Umfang, entweder auf Bäumen, vorherrschend an den Stämmen der Mauritia aculeata, welche an dem Stromufer stehen, oder auf dem Boden, wenn er aus vegetabilischen Substanzen besteht. Schomburgk war ganz begeistert von der Pflanze. Die Reisenden des Herrn Linden haben diese Species als Schmarotzerpflanze auf den Stämmen der Leopoldina pulchra gefunden; sie ist des ihr gespendeten Lobes wohl werth.

* * *

Großer Pfirsichgarten. Den größten Pfirsichgarten in der Welt besitzt ein Amerikaner Namens Shellerow in Middletown (Delaware). Voriges Jahr verschiffte er 125,000 Körbe Früchte nach New-York, nachdem er an 25,000 Körbe aus Mangel an Arbeitskraft auf den Bäumen lassen mußte. Sein Garten umfaßt einen Flächenraum von 1000 Acres mit 100,000 Bäumen.

* * *

Veredeln von Ceanothus. Herr Mai empfiehlt in Rev. hort. die Veredelung der Ceanothus, da sie auf diese Weise sehr gute Marktpflanzen abgeben. Man setzt kielfederstarke Sämlinge oder Stecklinge früh im Herbst in Töpfe, überwintert sie in einem Kasten, veredelt sie im folgenden Sommer mittelst Pfropfen in den halben Spalt und bringt sie unter Fenster, um das schnellere Anwachsen zu begünstigen. Zur Veredelung nimmt man junge, einfache oder verzweigte Triebe. Während der Vegetation werden die veredelten Pflanzen pincirt, damit sie sich verzweigen und die gewünschte Form bekommen. Die Ueberwinterung geschieht am besten in einem frostfreien Kasten, da die Pflanzen nicht in jedem Klima im Freien den Fröſten widerstehen. Von blaublühenden Sorten führt er an: Gloire de Versailles, eine der schönsten, welche sich aber leider schlecht baut; Lucie Moser, Arnoulti, Bertini, Lucie Simon. Von den rosenfarbigen: Ovatus roseus, Président Reveil, Theodor Froebel, Madame Emile Bertin. Auf diese Art gezogene und in Töpfen cultivirte Pflanzen sind außerordentlich schön und ein Handelsgärtner, der sie als Specialität behandelte, würde großen Gewinn daraus ziehen.

* * *

Vriesia Malzinei. Eine neue Bromeliacee, welche in Mexico durch Omer de Malzine entdeckt wurde und welche das erste Mal in dem Etablissement von Jakob Makoy im Jahre 1872 fructificirt hat. Diese merkwürdige Pflanze ist eine der schönsten Acquisitionen von Herrn Omer Malzine; die in Form einer Vase gestellten Blätter, in Verbindung mit der sich über das Blattwerk erhebenden, aus gedrängt stehenden, hochrothen Bracteen und weißen Blüthen zusammengesetzten Blumenähre, geben dieser Bromeliacee ein äußerst reizendes, nobles Aussehen. (R. hort.)

* * *

Oculation der Aucuba. Vor einigen Jahren wurde nach »Gard. Chron.« in England eine schöne 10 Fuß hohe weibliche Aucuba auf 3 oder 4 Zweigen mit der männlichen Art oculirt. Sie bedeckt sich in Folge dessen alljährlich mit Beeren. Der Wuchs der eingesetzten Augen ist stärker als der der Zweige des Mutterstockes, von dem sie genommen wurden.

* * *

Kaffee als Räucherungsmittel. Nach dem »Journal d'Alsace« soll der gebrannte Kaffee einer der kräftigsten Stoffe sein, um thierische und pflanzliche Ausdünstungen unschädlich zu machen und zu zerstören. Ein Gemach, worin sich längere Zeit faules Fleisch befand, wurde augenblicklich von dem üblen Geruch befreit, als ein offener Kaffeeröster, in welchem sich ein Pfund frisch gebrannte Kaffeebohnen befanden, dort aufgestellt wurde. Den gleichen Dienst leistete der Kaffee, auf diese Weise behandelt, bei Entleerung einer Senkgrube, wodurch im betreffenden Hause der üble Geruch unausstehlich wurde. Man stellte auf verschiedenen Plätzen des Hauses frisch gebrannte, noch heiße Kaffeebohnen auf und der üble Duft verschwand.

* * *

Vom Juli bis Mai Birnen zu haben. Im »Moniteur horticole belge« werden für solche Personen, welche vom Juli bis Mai Birnen zu haben wünschen, folgende 6 Sorten zur Anpflanzung empfohlen: 1. Beurré Giffard, reift Ende Juli oder Anfangs August; 2. William's bon chretien, Ende August, Anfangs September; 3. Louise bonne d'Avranches, Ende September; 4. Beurré Durondeau, October-November (Herr Gillekins constatirt, daß die Früchte von dieser Varietät den Frühlingsfröſten besser widerstehen als andere); 5. Beurré Diel, November-December; 6. Bergamotte d'Esperen, Januar-April. 6 Birnsorten für Mauern mit südlicher und östlicher Richtung: 1. Doyenne d'hiver, reift vom Januar bis Juni; 2. Beurré d'Hardenpont, December-Januar. Diese und die vorhergehende sind besonders für Marktzwecke zu empfehlen. 3. Passe Colmar, December-Januar; 4. Beurré Rance, Januar-Februar; 5. Josefine de Malines, Februar-März; 6. Beurré Crassane, Januar.

* * *

Das Aussichten der Blätter bei den Obstbäumen wird vorgenommen, wenn die Früchte völlig ausgewachsen sind und hat den Zweck, diesen durch die Einwirkung der Sonne eine schönere Farbe, mehr Stärke und Zuckergehalt zu geben. Bei Winterfrüchten, welche bekanntlich ihre Reife auf dem Lager erhalten, entfernt man die sie bedeckenden Blätter ca. 14 Tage vor der Abnahme. Zu beachten ist noch, daß man die Blätter an einem möglichst trüben Tage entfernen muß und nicht auf einmal, da die an den Schatten gewöhnten Früchte durch die plötzliche Exponirung an die Luft leicht verbrennen und welk werden, was ihrer Güte schadet.

Literarische Rundschau.

Die schönsten Pflanzen des Blumen- und Landschaftsgartens, der Gewächshäuser und Wohnungen. Von Hofgarten-Inspector Jäger.

Es liegen uns jetzt sämmtliche Lieferungen — 8 an der Zahl mit 1080 Octavseiten Text — vor, und wir können mit gutem Gewissen sagen, daß es ein Werk ist, welches unsere nicht geringen Erwartungen weit übertroffen hat und das nicht nur dem Pflanzenfreund, sondern auch dem Gärtner sehr gute Dienste leisten wird. Es dürfte das einzige Nachschlagebuch der Gegenwart sein, in dem man die meisten Pflanzen findet.

Der Hauptvorzug des Werkes besteht darin, daß Jedermann aus der Beschreibung und Angabe der Verwendung sofort ersieht, ob die betreffende Pflanze für ihn paßt oder nicht und was er damit anzufangen hat. Kurz, das Werk lobt den Meister und verdient die vollste Anempfehlung.

Bemerken müssen wir übrigens, daß namentlich in den ersten Heften viele Druckfehler vorkommen; sie sind aber im Schlußheft alle aufgeführt und corrigirt. Es wird deshalb gut sein, wenn der Leser bei Zweifeln das Verzeichniß derselben durchsieht und auch das Register berücksichtigt, worin zwar unrichtige, aber gangbare Namen enthalten sind.

Schmidlin's Gartenbuch. Practische Anleitung zur Anlage und Bestellung der Haus- und Wirthschaftsgärten nebst Beschreibung und Kulturanweisung der hierzu tauglichsten Bäume, Sträucher, Blumen und Nutzpflanzen. Vierte vermehrte Auflage. Vollständig neu bearbeitet von Th. Rietner, kgl. Hofgärtner zu Charlottenhof, und Th. Rümpler, Generalsecretär des Gartenbauvereins in Erfurt.

Von diesem schon längst bekannten und beliebten Werke liegt uns die erste, sehr viel versprechende Lieferung der 4. Auflage in ganz neuer Bearbeitung vor. Sie umfaßt 64 Octavseiten, enthält viele sehr gelungene Abbildungen, ist in jeder Beziehung gut ausgestattet und kostet 1 Reichsmark. Den Verlag hat die sehr strebsame Firma „Wiegandt, Hempel und Parey" in Berlin übernommen. Wir behalten uns vor, auf das Werk, wenn es ganz in unseren Händen ist, nochmals zurückzukommen.

Der Weinbau. Organ des deutschen Weinbau-Vereins und der internationalen ampelographischen Commission. Populäre Zeitschrift für Weinbau, Weinbehandlung und Weinverwerthung. Herausgegeben von Dr. Adolf Blankenhorn. Redigirt von Dr. Moritz in Carlsruhe. Verlag von H. Killinger in Wiesbaden. Preis: halbjährig 5 Mark und ganzjährig 10 Mark.

Die uns vorliegenden 2 Nummern enthalten des Interessanten und Belehrenden so viel, daß wir nicht umhin können, die allgemeinste Aufmerksamkeit auf diese gemeinnützige Zeitschrift, deren Herausgeber unbedingt zu den hervorragendsten Autoritäten auf diesem Gebiete gehört, zu lenken.

Bericht pro 1875 über Mycathonaton. Ein Mittel gegen den Hausschwamm, sowie Präservativ gegen die Bildung desselben von Villain u. Comp., chemische Fabrik. Berlin, Leipziger-Straße 107.

Alle Jene von unseren geehrten Lesern, welche durch dieses Uebel zu leiden haben, werden der genannten Firma gewiß dankbar sein, ein Mittel an die Hand bekommen zu können, das den Verheerungen des mit Recht so gefürchteten Hausschwammes steuert oder vorbeugt. Einige hundert Berichte von kais. königl. und städtischen Behörden weisen zur Genüge nach, daß dieses Mittel kein trügerisches ist. Der Bericht wird gratis auf Franco-Verlangen zugeschickt.





PYRUS MAULEI



Pyrus Maulei.

Taf. 9.

Dieser auffallend hübsch blühende und laubabwerfende Baum wurde von den Herren Maule und Söhnen in Bristol (England) aus Japan eingeführt und voriges Jahr von Herrn Dr. Masters in „Gardner's Chronicle“ als eine neue Species beschrieben. Herr Maule sagt, daß diese prächtige Neuheit, wenn sie auf Apfel- oder Weißdornstämme veredelt wird, gut gedeiht, nicht aber auf Birnstämmchen.

Die brillant orangescharlachrothen Blumen, deren Schönheit durch den Pinsel nicht leicht wiedergegeben werden kann, sind der Hauptschmuck des Baumes; sie kommen vom Monat Mai bis Juni sehr reichlich hervor. Nicht minder schön sind auch die darauf folgenden, bei ihrer Reife reich aprikosenfärbigen Früchte, welche der Baum in Menge ansetzt. Wenn diese geeignet präparirt werden, so geben sie eine ausgezeichnete und angenehme Preserve.

Zur Verwendung auf halbschattige Plätze und Strauchgruppen ist Pyrus Maulei sehr geeignet und in dieser Stellung an Schönheit beinahe ohne Rival. Es ist ein Baum, der alle Aufmerksamkeit verdient.

Columbische (neu-granadische) Pflanzen-Neuheiten.

Von Gustav Wallis.

Nachstehendes Verzeichniß hat zum Zweck, dem Leser in umfassender Reihe die interessanteren Pflanzen vorzuführen, die auf meinen verschiedenen Reisen in Neu-Granada entdeckt und gesammelt wurden. Die Beschränktheit des Raumes gestattet indessen nur einen geringen Theil der an 800 Nummern betragenden Liste wiederzugeben. Einige wenige, schon vor Antritt meiner Reisen aufgefundene Pflanzen fanden hierbei insofern Mitberücksichtigung, als sie durch mich erst eingeführt wurden; diese sind durch ein angehängtes Sternchen unterschieden.

Indem ich glaube, hiermit allgemein geäußerten Wünschen nach Bekanntwerden meiner letztjährigen Entdeckungen auf's Kürzeste und Beste zu entsprechen, kann es mein eigener Wunsch nur sein, daß der Leser mit diesem Verzeichnisse zugleich authentische Nachrichten über Abstammung, Beschaffenheit u. s. w. der betreffenden Pflanze erhalte, was leider, soweit bisher fremde Federn darüber berichteten, nicht immer geschehen ist.

Die den Pflanzennamen beigefügten Buchstaben k. t. w. bedeuten „kalt“, „temperirt“ und „warm“. Die beigefügte Zahl giebt das Jahr an, in welchem ich die Pflanze entdeckte, bez. einführte.

Die im Jahre 1873 gesammelten Pflanzen wurden bei den Herren Veitch in London, alle übrigen aber bei Herrn Linden in Brüssel eingeführt. Es befindet sich auch ein Nachweis über Abbildungen in der „Illustration horticole“ oder in „Gardner's Chronicle“ dabei.

[Bevor wir zur Aufzählung der von Herrn Wallis eingeführten Pflanzen schreiten, sei uns eine etwas lange Abschweifung gestattet. Wir sind diese einem um die Gärtnerei hochverdienten Manne schuldig, dem durch eine ausländische Firma großes Unrecht geschieht.

Viele unserer geehrten Leser werden bereits aus anderen Blättern die Vertheidigung des Herrn Gustav Wallis gegen Herrn Linden in Brüssel, für welchen er reiste und welcher die Resultate seiner Entdeckungen verwerthete, gelesen und daraus ersehen haben, wie undankbar sich Herr Linden gegen ihn betragen hat und noch beträgt. Da wir des Raumes wegen auf die Reproduction dieser Vertheidigungsschrift leider verzichten müssen, so wollen wir Herrn Wallis, unserem deutschen Landsmanne und werthen Collegen, wenigstens unsere Hochachtung dadurch zu erkennen geben, indem wir erklären, daß wir sein verletztes Ehrgefühl vollständig zu würdigen wissen und daß wir das Gebahren des Herrn Linden auf das Entschiedenste mißbilligen.

Für die mit der Sachlage nicht betrauten Leser führen wir hier den theilweisen Inhalt eines uns von Herrn Wallis gütigst zugesendeten Schreibens an, der zur Genüge darthun wird, worin die Differenzen dieser beiden Herren bestehen.

„— — — Es ist mir außerordentlich angenehm, wenn Sie das mitfolgende Verzeichniß und die Beschreibung der von mir bei meiner letzten Reise entdeckten und bei Veitch in London zu habenden Pflanzenneuheiten in die „Illustrirte Gartenztg." aufzunehmen die Güte hätten. Da es mir hauptsächlich darum zu thun ist, mit Ihnen und Ihrem geschätzten Leserkreis näher in Berührung zu treten. Die Motive zu diesem Wunsche sind doppelt gerechtfertigt durch das kühle, danklose Benehmen des Herrn Linden, der, wenn er mir auch wegen meines langjährigen Dienstes nicht gerecht wurde, mir doch wenigstens das Entdeckungsrecht nicht hätte entziehen sollen, wie er es vielfach gethan, abgesehen davon, daß er mich systematisch verschwieg. Mein Entdeckungsrecht darf nicht angetastet werden, denn es ist mir heilig! Es gehört mir und der Wissenschaft an, und wenn Herr Linden aus persönlichem Hasse darüber, daß ich seinen Dienst verlassen habe, dagegen verstieß, so schadet er seiner eigenen Ehre mehr als mir. Er forderte mich daher zu einer Vertheidigung heraus, die er wohl gelesen haben mag („Hambg. Gartztg.") und zu der er selbst mir so schön die Waffen in die Hand gegeben hat! Auch „Gard. Chronicle" (15. Mai) und andere Zeitschriften nahmen sie auf oder werden sie noch bringen. Herr Linden konnte unmöglich etwas darauf erwidern, ohne sich noch mehr zu blamiren, da er ja unmöglich seine eigene Handschrift verleugnen kann. Was thut er nun? Er rächt sich indirect! Wie ich erfahren habe, hat er nun im letzten Hefte seiner „Illustr. hortic." Gelegenheit ergriffen, zu sagen, daß er früher nur zwei simple Gärtner habe reisen lassen, jetzt aber gelehrte Leute. So dankt er leidenschaftlichen Sammlern, die für ihn Leben und Gesundheit auf das Spiel setzten. Eine solche hämische Ausdrucksweise kann nur entwürdigend auf ihn zurückfallen! Muß man nicht wenigstens wünschen, daß die vier „gelehrten" Sammler ihm Das sein mögen, was früher seine zwei simplen Gärtner waren?! Während Herr L. in seiner äußeren Figur den Noblen spielen will, verräth er seinen wahren Charakter durch derartige Spitzfindigkeiten!

Gewiß habe ich ein großes Publikum, wenn nicht die allgemeine Stimmung auf meiner Seite und so darf ich auch bei Ihrem Rechtlichkeitssinne und richtigen Erwägung voraussetzen, daß Sie meine stille Beschwerde anerkennen werden 2c. 2c." (Ganz sicher!)

Hinzufügen wollen wir schließlich noch die nicht uninteressante Notiz, daß Herr Gustav Wallis, dem die horticole Welt bekanntlich schon so viele Pflanzenneuheiten verdankt, im Laufe dieses Sommers abermals eine überseeische Entdeckungsreise antreten wird. Er ist voller Zuversicht und gedenkt den unterdessen harrenden Pflanzenfreunden viel Neues und Schönes vorzuführen. Herr Ortgies, botanischer Obergärtner in Zürich, wird diesmal die Agentur übernehmen, was wir mit Freude begrüßen.

Mögen die Ergebnisse derart sein, daß sie den wackeren und unerschrockenen Reisenden hinlänglich entschädigen und zu neuen Thaten anspornen. Dies ist unser herzlichster Wunsch!]

Doch nun zur Aufzählung der Pflanzenneuheiten.

Aphelandra fascinator, Lind. & André. w. 1868. In schattiger feuchter Waldung. Abgebildet: Illust. hort. XXI, p. 42.

Aphelandra species, Lind. & André. w. 1868. In schattiger feuchter Waldung. Abgebildet: Illust. hort. XXI, p. 42.

Maranta hieroglyphica, L. & A. w. 1872. In schattiger feuchter Waldung. Abgebildet: Illust. hort. XX, p. 63.

Maranta (Calathea) nigro-costata, L. & A. w. 1868. Bildet starke, gedrungene Stöcke. Abgebildet: Illust. hort. XX, p. 180.

Maranta (Calathea) nigro-costata var., L. & A. w. 1868. Blätter auf beiden Seiten gleichfarbig.

Heliconia spec. Nr. 1. t. 1868. Mit prächtigem Sammetblatt, unterseits roth.

" " Nr. 2. k. 1873. Gleichfalls sammetblätterig. 8000 Fuß über der Meeresfläche.

Anthurium floribundum, L. & A., wohl richtiger wie Spatiphyllum. w. 1868. In bergigen feuchten Wäldern. Abgebildet: Illust. hort. XXI, p. 24.

Anthurium floribundum var. I. und II. w. 1868. Die eine Varietät durch sammtene, die andere durch wellenförmige Blätter sich unterscheidend.

Anthurium cristallinum, L. & A. w. 1872. Abgebildet: Illust. hort. XX, p. 87.

" spec. nova. k. 1868. Aehnlich A. regale, aber kaltwachsend.

" Veitchi. t. 1873. Terrestrisch. Mit eigenthümlichem, herzförmigem, vielfach aufgeworfenem Blatt.

" spec. Nr. I. und II. t. 1873. Eine Species in der Form des A. regale, die andere durch zu beiden Seiten des Mittelnerves sich hinziehende halbmondförmige Erhöhungen gekennzeichnet.

" Wallisii, Mart. t. 1873. Abgebildet: Nr. 66. Jahrg. 1875, Gard. Chronicle.

" cuspidatum, Mart. t. 1873. Abgebildet: Nr. 66. Jahrg. 1875, Gard. Chronicle.

Curmeria picturata, L. & A. w. 1868. Abgebildet: Illust. hort. XX, p. 45.

" " var. w. 1868. Lachsfarbige Varietät; viel schöner als die Stammart.

Stenospermatium Wallisii, Mart.
" spec. nov. I. und II. } t. 1873. Sämmtlich hier angedeutete Species untereinander ähnlich, jedoch die Höhe des Vorkommens verschieden.

Dieffenbachia Parlatorei, L. & A. w. 1868. Compact und succulent.

" antioquensis, L. & A. t. 1872. Abgebildet: Illust. hort. XX, p. 8.

" Wallisi, L. & A. w. 1868. Wahrscheinlich nur eine Spielart. Abgebildet: Illust. hort. XVII, p. 57.

Spatiphyllum spec. var. t. 1868. Prachtpflanze von riesiger Entwickelung.

Philodendron daguense, L. & A. 1867. Nicht mehr unbekannt; ich fand die Pflanze an verschiedenen Stellen auch variirend. Abgebildet: Illust. hort. XX, p. 12.

Philodendron daguense var. t. 1868. Temperirt wachsend.

" " " k. 1873. Weniger üppig, aber nicht minder schön, zugleich völlig kalt wachsend und bis 4 und 5 Fuß Höhe.

Phyllotaenium Lindeni, André. w. und t. Zeigt je nach Oertlichkeit ganz verschiedene Entwickelung, unabhängig von Temperatur, bald zwergig, bald hoch aufschießend. Abgebildet: Illust. hort. XX, p. 88.

Cattleya Gigas, L. & A. t. 1868. Große Vorsicht zu empfehlen beim Ankauf von unter diesen Namen gesandten Cattleyen, indem große Mengen falscher in England verbreitet wurden, so namentlich die von Amalfi stammenden und von Herrn Ewans nach London übersandten. Abgebildet: Illust. hort. XXI, p. 122. Rev. hort. 69, p. 31.

Cattleya Dowiana, L. & A. w. 1872. Hat mit der vorigen gleichen Standort. (Frontino.)

Cattleya chocoensis, L. & A. w. 1868. Ebenfalls. Abgebildet: Illust. hort. XX, p. 43.

Cattleya spec. nov. I. bis III. w. 1873. Kleine Formen und aus derselben Gegend stammend.

Selenipedium Schlimii β. albiflorum. k. 1873. Wurde zuerst durch Roezl im Jahre 1871 bei Herrn Linden eingeführt. Es ist dies eine kaltwachsende, zugleich kräftigere Form der längst bekannten Stammart, von der Linden irrthümlich sagte, daß sie noch nie jenseits des Magdalenenstromes gefunden sei. Ich sammelte sie daselbst im Jahre 1872 in der Umgegend von Sonson, also an 30 deutsche Meilen landeinwärts.

Selenipedium spec. nova. t. 1873. Aeußere Aehnlichkeit mit S. Roezli, doch unterscheidet sie sich durch ihre blaßgrüne Lippe, wie Zipfel; erstere ist oben gebräunt, während die Zipfel am Rande und auf der Rückseite braun sind. Stiel und Scheiden schwarz violett.

Masdevallia Lindeni, E. André. k. 1868. Heimisch in der Umgegend von Bogota, 10,000′ über dem Meere. Abgebildet: Illust. hort. XVII, p. 226.

Masdevallia Chimaera, Rchb. fil* w. und t. 1872. Wurde 1871 von Roezl entdeckt, doch erst lebend von mir eingeführt. Von Linden's Illust. hort. irrthümlich für M. Nycterinia gebracht. Eine Abbildung in Gard. Chron., Band III, Nr. 54.

Masdevallia Gustavi. k.

Masdevallia Nycterinia, Rchb. fil. w. 1872. Hierzu die von Linden für M. Chimaera gebrachte Abbildung in Illust. hort. XX, p. 25.

Masdevallia Houtteana var., Rchb. fil. k. 1873. Eine fleckenlose Varietät, reizend, reich blühend. Stammart Flore des Serres, Jahrg. 1873.

Masdevallia Estradaei, Rchb. fil. k. 1868. Kleine zierliche Blüthen, ähnlich M. Wagneriana.

Masdevallia Ephippium, Rchb. fil., M. Trochilus, Lind. k. 1868. Näheres hierüber Hamb. Gartztg.. 1875, p. 115, und abgebildet in Illust. hort. XX, p. 136.

Masdevallia coccinea fl. luteo. k. 1868. Prächtige Spielart, aus 12,000′ Höhe. Nicht in Cultur.

Epidendrum Catillus, Rch. fil., E. Imperator Lind*. k. 1868. Die Schönheit und der Werth dieser Pflanze ist durchaus nicht zu beurtheilen nach der von Linden gebrachten Abbildung; es scheint das eine Verkümmerung, oder hoffen wir, eine Spielart zu sein. Der kräftig gedrungene Wuchs, wie auch die herrlich gefärbten, gedrungenen Blüthensträuße, die mehrere Monate anhalten, machen dieses Epidendrum zu einer der empfehlenswerthesten Orchideen.

Epidendrum Catillus var. k. 1868. Lockerer Blüthenstand, heller gefärbte Blumen.

Epidendrum macrochilus var. Rchb. fil. w. 1867. Mit weißer Lippe von großem Effect, aber wohl schwierig in der Cultur.
Epidendrum Wallisi, Rchb. fil. mansc. f. 1873. Interessante Species mit gelben wachsartigen Blumen.
Batemania Burtii, Rchb. fil. w. 1868. Ist die bis jetzt größtblumige Art dieser Gattung.
„ spec. nov. I. und II. t. und w. 1873.
Odontoglossum brevifol. Lindl. var. . . . . f. 1873.
„ luteo-purp. var. Sceptrum Rchb. fil. f. 1868.
„ triumphans var. Rchb. fil. . . . f. 1873.
„ naevium, Lindl. var. . . . . . . f. 1872.
„ ramosissimum var. . . . . f. 1872.
} Sämmtlich neue Formen aus dem Staate Antioquia.
„ nevadense, Rchb. fil. Abgebildet: Illust. hort., p. 243.
„ annulare, Rchb. fil. f. 1873. Von Frontino.
„ praenitens, Rch. fil. t. 1873.
„ blandum, Rchb. fil. f. 1873. Aus Ocaña's Umgebung.
„ vexillarium, Rchb, fil. f. 1868. Nachdem es mir 1868 geglückt war, den Standort dieser Sensationspflanze aufzufinden, traf ich in den Jahren 1872 und 1873 mehrere Varietäten auf ebenso viel verschiedenen Stellen und dürfte daher noch Außerordentliches hiervon in der Zukunft zu erwarten sein. Abbildung: Illust. hort. XX, p. 10; Flore des Serres XX, gute Abbildung.
Odontoglossum Wallisi, Rchb. fil. Abgebildet: Illust. hort. XVIII, p. 56.
Oncidium Warscewiczii var. Rchb. fil. t. 1873. Von besonderer Schönheit, reich und dunkelblühend.
Oncidium serratum var. t. 1873. Blüthen größer als bei der Stammart.
Oncidium abruptum var. Rchb. fil. t. 1873. Reichblühende Rispen.
Oncidium Kramerianum var. t. 1873. Durch schöne dunkle Sammetzipfel ausgezeichnet.
Oncidium superbiens Enavi. f. 1872.
Bollea spec. I. und II. f. und t. { I. kalt, violettblüthig; II. temperirt, hellfarbig.
Pescatorea in verschiedenen neuen Species. w. 1872.
Gongora portentosa, Rchb. fil. w. 1873. Abgebildet: Illust. hort. XVIII, p. 92.
Chondrorhyncha spec. nov. w. 1873.
Houlletia odoratissima β. antioquensis. f. 1868. Abgebildet: Illust. hort. XVII, p. 59.
„ „ var. II. f. 1873. In gelber und fleischfarbener Spielart.
„ Lowiana, Rchb. fil. t. 1873. Einer Peristeria ähnlich.
„ chrysantha, L. & A. t. 1868. Abgebildet: Illust. hort. XVIII, p. 138.
Peristeria sp. nova. t. 1873. Noch zweifelhaft, ob eine Peristeria. Blumen mannigfarben.
Polycycnis lepida, Rchb. fil. t. 1868. Abgebildet: Illust. hort. XVII, p. 100.
Helcia spec. nova. t. 1872. Aus der Umgebung von Sonson, Staat Antioquia.
Tropaeolum spec. nova. f. 1872. Blätter schön gezeichnet, marmorirt, von großem Effect.
Podocarpus spec. nova. f. 1868. Wuchs ähnlich wie der von Araucaria excelsa. In Sonson wird dieser Baum seiner Schönheit wegen angepflanzt.
Bignonia spec. w. 1868. Buntblätterig, Knollen tragend.
Campylobotrys spec. nov. w. 1872. Eigenthümliche schöne Art.
Gunnera brephogea, L. & A. f. 1868. Mittelgroß, an Flußufern wachsend. Abgebildet: Illust. hort. XIX, p. 367.

Gunnera spec. nova. k. 1872. Riesige Art; vom Paramo de Ruiz, deren Blätter einen Umfang von 25—28′ erreichen.

Tillandsia mosaica, L. & A. t. 1868. Mehr terrestrisch als auf Bäumen wachsend. Abgebildet: Gard. Chronicle. III, p. 487.

Tillandsia mosaica var. w. 1873. Nur auf Bäumen wachsend, ähnlich, aber warm und aus ganz verschiedener Gegend.

Pitcairnea Andreana, L. t. 1868. Im Staate Cundinamarca entdeckt. Abgebildet: Illust. hort. XX, p. 146.

Pitcairnea spec. nova. k. 1873. Aus Frontino's Umgebung; compacte Büsche bildend, gleichfalls unterhalb weiß, filzig.

Cyrtodeira fulgida, Lind. w. 1872. Obschon auf felsigem Boden vorkommend, so wächst sie doch in gewöhnlicher Waldbodenerde und zieht zur trockenen Jahreszeit etwas ein. Abgebildet: Illust. hort., p. 131.

Drymonia Turialvae, Lind. w. 1867. Abgebildet: Illust. hort. XVI, p. 603.

Sciadocalyx digitalifl., L. & A. k. 1868. Abgebildet: Illust. hort. XVII, p. 95.

Sciadocalyx spec. nova. t. 1873.

Episcea spec. nov. t. 1873.

Lasiandra lepidota Naud*. t. und k. 1868. Ein Strauch von unbeschreiblicher Schönheit! Die von Linden gebrachte Abbildung gibt aber nur eine schwache Vorstellung von der Schönheit der Pflanze. Die Blumen sind sammetig purpurn mit einem gelben Stern. Abgebildet: Illust. hort. XXI, p. 25.

Aristolochia clypeata, L. & A. w. 1868. Abgebildet: Illust. hort. XVII, p. 223.

Urtica div. spec. t. und k. 1872. Mehrere sehr interessante Arten mit großen Blättern.

Carica spec. nova. k. 1872.

Peperomia velutina, L. & A. t. 1868. Abgebildet: Illust. hort. XIX, p. 16.

Lisianthus princeps var. k. 1873. Diese von mir entdeckte Varietät unterscheidet sich hauptsächlich durch die Färbung der Blumen. Das Carminroth der Corolle geht nach dem Rande derselben in Grün über, während der äußere Saum weiß ist. Bei der reinen Art ist die orangefarbene Corolle und der obere Rand gelb, in Grün übergehend.

Cyclanthus Papilio. w. und k. 1873. Sehr hübsche Blattform.

Piper spec. nova. w. 1873. Eine sehr schöne buntblätterige Neuheit aus dem Murrithale.

Alloplectus spec. nova. w. 1872.

Fourcroya Lindeni, Jacobi. w. 1867. Abgebildet: Illust. hort. XXI, p. 167

Columnea spec. nova. w. 1873. Mit buntgefärbten, durchscheinenden Blättern.

Cyanophyllum spec. t. 1868.

Monolena spec. nova. w. 1872. Mit dunkel, fast schwarz schimmernden, unterseits carminfarbenen Blumen.

Cecropia frigida. t. 1872. Die Blätter zeichnen sich, namentlich an älteren Bäumen, durch ihren Silberglanz aus.

Palicourea spec. nov. I. und II. w. 1868. Prächtiges, golden-netzartig gezeichnetes Blatt.

Pourouma edulis. t. 1872. Schönes Blatt, ähnlich dem einer Cecropia.

Acanthorhyza Warscewiczii, H. Wendl*. w. 1867. Bei Panama und Chiriqui.

Acanthorhyza Wallisi, H. Wendl. Mansc. w. 1873. Magdalenenstrom. In schönen kräftigen Sämlingen bei Veitch in London abgebbar.

Acanthorhyza spec. nova. w. Vom Isthmus von Panama. Schöne kräftige Sämlinge bei Veitch.
Welfia regia, H. Wendl. w. und t. Abgebildet: Illust. hort. XVIII, p. 93.
Sabal spec. nova. w. 1868. Schlanke zierliche Palme.
Dictyocaryon Wallisi. H. Wendl. w. 1868. Vom linken Ufer des Magdalenenstromes.
Dictyocaryon spec. nova. w. 1873. Aus dem Atrato-Gebiete, der Stamm bauchig angeschwollen.
Phytelephas spec. nova. w. 1872. Blattstengel schön gelb. Von Buena Vista am Magdalenenstrome.
Astrocaryon spec. nova. t. 1873. Sehr interessante Palme. Im Habitus der Martinezien oder Iriarteen.
Astrocaryon Malybo, Linden. 1868. Von Naru (?) am Magdalenenstrome.
Martinezia disticha, Wendl. t. 1868. Mit schönen, zweizeilig gestellten Wedeln. Ganz kalt wachsend.
Geonoma spec. nov. t. 1873. Die jüngeren Blätter sind schön roth.
Mauritia armata, Mart.*. w. 1873. Verdient wegen ihres seltenen Vorkommens Erwähnung.
Zamia spec. nova I. t. 1873. Kräftiger Wuchs, durchweg kalt vorkommend.
" " " II. t. 1873. Zeichnet sich durch das sehr breite Blatt aus, das bei 1—1½ Fuß Länge 8" breit wird.
" " nova III. w. 1873. Steht der ersten, wie auch der Z. Skinneri nahe. — Alle drei sehr empfehlenswerthe Arten.

Ueber das Wachsthum und die decorative Verwendung der Schlinggewächse*.

Gleich den Schlangen und Würmern im Thierreiche, so erblicken wir auch im Pflanzenreiche, gewissermaßen analog den genannten Thieren, eine eigenthümliche, wohl kann man sagen in sich selbst abgeschlossene Gruppe, die der Schling- und Rankengewächse. Und wie uns dieselben vom wissenschaftlichen, vom botanischen Standpunkte aus das größte Interesse einflößen, so sind dieselben zugleich auch für die Gartenkunst von so eminenter Bedeutung geworden, daß eine nähere Betrachtung derselben sicher nicht unangemessen erscheinen dürfte. Hiebei mag nicht unerwähnt bleiben, daß der berühmte englische Naturforscher Charles Darwin, dessen Werke: „Ueber die Entstehung der Arten durch Zuchtwahl", „Ueber die Abstammung des Menschen" u. s. w. ihm einen Weltruf verschafft haben, auch in Bezug auf die Schlinggewächse eine Hypothese aufgestellt hat, welche durch ihre Eigenthümlichkeit ein ganz besonderes Interesse darbietet. Darwin behauptet nämlich, daß es ursprünglich gar keine Schlinggewächse gegeben habe, daß sie vielmehr erst im Laufe der Jahrtausende, während deren alle unsere Organismen aus einer oder wenigen Urformen sich herangebildet hätten, auch da erst ihre, ihnen eigenthümliche, charakteristische Form angenommen haben sollen. Er begründet diese Behauptung damit, daß in den dichten Urwäldern der frühesten Zeiten viele Pflanzen, wenn sie die Einwirkungen der Sonne und des Windes nicht hätten entbehren

* Aus dem Bericht der schwäbisch-bayerischen Gartenbaugesellschaft, für dessen Zusendung dankt, D. R.

müssen, sich ebenso selbstständig würden tragen können, als ihre stolzen, mit starken Stämmen versehenen Brüder und Schwestern. Im Dickichte jener Wälder jedoch, wo sie — eng zusammengedrängt — nur dünne Stengel hätten treiben können, seien sie genöthigt gewesen, an mächtigen Bäumen, an Felsen, in deren Nähe sie sich befanden, Schutz zu suchen, und so wären denn die einen auf diese, die anderen auf jene Weise bestrebt gewesen, sich an den ihnen Halt gewährenden Gegenständen anzuklammern. Dies die Entstehung der Schling- und Kletterpflanzen nach Darwin.

Gehen wir nun zu einer näheren Betrachtung der Schlinggewächse über, so wird es nothwendig sein, zunächst den Bau derselben in's Auge zu fassen.

Im Hinblick hierauf kann man sie in zwei große Hauptabtheilungen bringen, und zwar in solche mit windendem und in andere mit kletterndem oder klimmendem Stengel. Bei denen mit windendem Stengel schlingt sich derselbe in spiraler Richtung und zwar entweder nach rechts oder nach links gewunden um andere Pflanzen oder solche Gegenstände, an denen eine Windung möglich ist; hierher gehören z. B. der Hopfen, dessen Stengel rechts gewunden ist; die Bohne, die Winde (Convolvulus) und Trichterwinde (Ipomaea), bei denen er links gewunden ist. Bei solchen Schlinggewächsen jedoch, welche man richtiger mit dem Namen Kletterpflanzen bezeichnet, erhebt sich derselbe vermittelst hierzu besonders geeigneter Organe. So klettert der Epheu mit Hilfe von Wurzeln, die Flachsseide (Cuscuta) — dieser vom Landwirthe so gefürchtete Schmarotzer —, durch Saugwarzen, der edle, wie auch der wilde Wein vermittelst Ranken. Das Wesen der letzteren möge noch eine kurze Erläuterung finden. Man unterscheidet die Ranken an den kletternden Gewächsen in Stengel- und Blattranken. Die Stengelranken entstehen aus umgebildeten Zweigen, wie bei der Passiflora und bei dem bereits erwähnten Wein. Bei den Blattranken verhält es sich anders. Hier ist mitunter das Hauptblatt in eine Ranke umgewandelt oder es entwickeln sich solche an den Blattstielen, wie z. B. bei Smilax aspera; bei Gloriosa und manchen anderen Pflanzen endet das eigentliche Blatt selbst in eine Ranke, und bei der Waldrebe (Clematis) endlich sind Blüthen- und Blattstiele in Ranken umgebildet, um den beiden genannten Organen Halt zu gewähren. Dies wäre das Wichtigste über die Form und Gestaltung der Schlinggewächse und sollen nun in kurzen Umrissen diejenigen Schlingpflanzen namhaft gemacht werden, welche zur Decoration besonders geeignet sind, unter gleichzeitiger Darlegung ihrer geschmackvollsten Verwendung. Es darf hiebei nicht unerwähnt bleiben, daß dieselben noch bei Weitem keine so große Verbreitung gefunden haben, als man ihres decorativen Werthes wegen wohl wünschen möchte.

Wie schön und malerisch der wilde Wein, der Epheu alte Gemäuer, Säulen, Bäume und Felsen bekleidet, ist Allen bekannt; ja selbst der gemeine Hopfen kann in großen Parks, zwischen alten Bäumen sich hindurchschlingend und von ihnen herabhängend, oft eine sehr gute Wirkung hervorbringen, und so vermögen genannte Pflanzen einen Eindruck hervorzurufen, welcher, wenn auch nur als sehr schwacher Abglanz, immerhin den Lianen der Tropenländer einigermaßen vergleichbar sein dürfte.

Ist nun schon bei diesen gewöhnlichen, allbekannten und mit unscheinbaren Blüthen versehenen Arten die Wirkung eine so effectvolle, wie vielmehr muß dies nicht bei denen der Fall sein, welche durch ihre schönen, zum Theil großen und prachtvollen, zum Theil selbst äußerst wohlriechenden Blüthen das Auge jedes Beschauers mit Bewunderung erfüllen. Welch' prächtigen Anblick gewährt nicht eine üppig vegetirende Glycine oder Wistaria chinensis, gleich angenehm durch die Pracht ihrer großen blauen Blüthentrauben, wie durch den Wohlgeruch, welchen sie verbreitet. Durch schönen Blätterschmuck zieren Säulen und Lauben,

Veranden und Pergolas: Aristolochia Sipho, Periploca graeca, Menispermum canadense, letztere auch durch schöne, weiße Blüthen sich auszeichnend, während die blauen Früchte, kleinen Weintrauben vergleichbar, dieser Pflanze noch im Spätherbste eine hübsche Zierde verleihen.

Wie angenehm lustwandelt es sich nicht unter einem Laubengange von blühendem Vitis odoratissima mit seinem sich weithin verbreitendem Dufte.

Einen überaus guten Effect machen auch die verschiedenen Clematis-Arten; es seien unter Anderem erwähnt: C. campaniflora, flammula, glauca, virginica, vitalba und viticella, sowie ganz besonders auch die schönen Varietäten von C. patens: Amalia, francofurtensis, Hendersoni, Jackmanni, Helene, Louise, Sophie fl. pl. mit ihren großen, prachtvollen Blüthen. Die zahlreichen Sorten Schlingrosen gewähren, seien dieselben nun als Feston's, zu Lauben oder zur Bekleidung von Säulen und Mauern verwendet, einen sehr guten Anblick. Weithin leuchtet in orangefarbener Pracht die Trompetenblume (Bignonia radicans), und auch die verschiedenen Caprifolium-Arten sind theils ihres Geruches, theils ihrer schön gefärbten Blüthen wegen der Anpflanzung werth. Fast alle bis jetzt genannten Pflanzen halten im Freien und zwar ohne Bedeckung aus. Eine Ausnahme hiervon machen blos Glycine, Bignonia und Clematis flammula, sowie die patens-Varietäten, welche bedeckt werden müssen, doch haben wir in Deutschland auch Gegenden, wie z. B. am Rhein, wo deren Bedeckung nicht erforderlich ist.

Alle bis jetzt erwähnten Schlinggewächse eignen sich besonders zur Bekleidung massiverer Gegenstände; der Ausdruck massiv soll den Unterschied kennzeichnen zwischen Lauben, Bogengängen u. dergl. einerseits, gegenüber feineren Drahtgestellen und solchen Feston's, welche weniger durch ihre Größe, als durch den Blüthen- und Blätterschmuck der mit ihnen decorirten Pflanzen sich auszeichnen sollen.

Zu derartigen feineren, oder wenn man sich so ausdrücken darf, duftigeren Gewinden eignen sich mehr diejenigen Sorten von Schlingpflanzen, welche man erst im Frühjahre in's freie Land gepflanzt, um sie dann im Herbste wieder einzutopfen, oder auch, falls es einjährige sind, wie alle sonstigen Sommergewächse durch Samen heranzuziehen. Hierher gehören eine Menge schönblühende oder durch zierliche Blätter sich auszeichnende Gewächse, von denen jedoch nur eine geringe Anzahl namhaft gemacht werden kann, da man mit Aufzählung aller bis jetzt bekannten ganze Seiten füllen könnte.

Vor Allem sind erwähnenswerth: Lophospermum scandens, Maurandien, Tropaeolum, Calampelis oder Eccremocarpus scaber, Cobaea scandens, verschiedene Ipomäen, Passiflora coerulea und coerulea racemosa, welche durch schöne Blüthen hervorleuchten, Pilogyne suavis, Bryonia alba und dioica, sowie Senecio mikanioides, deren zierliche Belaubung sehr effectvoll ist. Es gibt nichts Reizenderes, als einen geschmackvoll mit blühenden Topfpflanzen arrangirten Korb, Vase, Schale oder dergleichen von Draht, an dessen Seite sich die eine oder andere der genannten Arten in die Höhe windet und in leichten Verschlingungen bald herabhängt, bald wieder emporsteigt. An Orangenbäumen und großen Neuholländern bieten dieselben, gleichfalls als Feston's angebracht, einen zierlichen Anblick, doch eignen sich bei den genannten Bäumen ganz besonders gut die verschiedenen Kürbissorten, welche mit zahlreichen, verschieden gestalteten Früchten bedeckt, eine sehr malerische Verbindung zwischen den einzelnen Bäumen herzustellen vermögen. Während auf diese Weise die Stämme geschmackvoll verbunden werden, bringt man um die Kübel der betreffenden Bäume einige der bereits genannten blühenden Pflanzen, als: Maurandien, Lophospermum u. dergl., welche vermittelst Fäden, denen man durch kleine Nägel Halt verleiht, angeheftet werden, so daß bei sorg-

fältiger Behandlung eine völlige Bedeckung der Kübel herbeigeführt wird. Zur Verbindung hochstämmiger Rosen und Fuchsienbäumchen eignet sich besonders Pilogyne suavis, eine zierliche, nach Moschus duftende Cucurbitacee und zwar in der Form von Feston's, welche man gewissermaßen im Zickzack anbringt. In der Mitte zwischen je zwei der genannten Pflanzen schlägt man einen kaum über die Erde emporragenden Pfahl ein, von welchem aus man nach beiden Seiten Draht zieht, und verbindet nun auf diese Weise eine Rose mit der anderen; der Effect wird dann noch bedeutend erhöht, wenn bei den im Verbande gepflanzten Rosen bei der zweiten Reihe auf die nämliche Weise fortgefahren wird, wie bei der ersten. Diese Andeutungen mögen genügen für diejenigen Schlinggewächse, welche dem Gärtner in Parks, Pleasure-grounds und überhaupt in jedem zur Zierde bestehenden Garten für die verschiedensten Arten von Decorationen zu Gebote stehen. Von den bisher genannten sind aber auch manche, wie: Lophospermum, Cobaea und Passifloren geeignet, den Gewächshäusern, Wintergärten, ja selbst den Zimmern größeren Schmuck zu verleihen. Auf diesem Puncte angelangt, können wir uns jedoch nicht mit den genannten begnügen, da eine Menge herrlicher Schlinggewächse lediglich auf die Cultur in den Gewächshäusern beschränkt ist.

Es wären zunächst für die Kalthäuser zu nennen: Clematis cristata, azurea, florida, japonica, microphylla u. a. m. Ferner: Tecoma jasminoides und Mühlenbeckia complexa, eine reizende, zierliche Pilogynee; dann verschiedene Kennedien und Hardenbergien, Billardiera scandens und fusiformis, Solanum jasminoides, Boussingaultia baselloides und Rhynchospermum jasminoides, welche sämmtlich auf leichten Drahtgestellen, als: Lyra, Vase, Glocke oder was man sonst für eine Form wählen möge, geschmackvoll verflochten, zur schönsten Zierde gereichen.

Besonders muß aber der reizenden, knollenartigen Tropaeolum-Arten gedacht werden, welche, wie tricolorum, tricolorum grandiflorum, azureum, pentaphyllum u. s. w. mit Hunderten von Blüthen bedeckt, ein großer Schmuck der Gewächshäuser wie der Zimmer sind. Obgleich ihr Flor nur von kurzer Dauer, so entschädigen sie dafür doch reichlich durch die Menge ihrer Blüthen. Vor Allem jedoch sei endlich der prachtvollen Lapageria rosea Erwähnung gethan, deren Cultur zwar schon zu den schwierigeren gehört, welche aber die auf sie verwandte Mühe reichlich belohnt. Was die soeben genannten Schlingpflanzen der Kalthäuser anlangt, so könnten, wie bei jenen für's freie Land, noch eine Menge Arten genannt werden; da jedoch für die Gartenkunst auch diejenigen Schlingpflanzen von Interesse sind, welche ausschließlich den Warmhäusern angehören, oder doch wenigstens in denselben überwintert werden müssen, so möge auch dieser tropischen Kinder Flora's noch kurz Erwähnung gethan sein.

Sie hauptsächlich sind es, welche wir in den Schilderungen der Reisenden mit dem bekannten Namen der Lianen sehr oft erwähnt finden. Die herrlichen Passifloren, welche uns in den Gewächshäusern allerdings nur einen schwachen Begriff von der Pracht und Ueppigkeit geben, die sie in ihrem Vaterlande, dem tropischen Amerika erreichen, bieten bei guter Cultur, besonders in den freien Grund eines Warmhauses gepflanzt, doch immerhin einen reichen Blüthenflor dar. Besonders erwähnenswerth sind von ihnen P. coccinea, Decaisneana, edulis, deren Früchte eßbar; ferner: Kermesina, quadrangularis, racemosa (mit Varietät Impératrice Eugénie) incarnata, trifasciata und princeps; im Ganzen sind bis jetzt über 300 Arten der Gattung Passiflora bekannt.

Ein Haupterforderniß, um einen reichen Flor bei den Passifloren zu erzielen und überhaupt durch die tropischen Schlingpflanzen eine gute Bekleidung hervorzubringen, ist das unausgesetzte Beschneiden derselben. Geschieht dasselbe nicht gleich von Jugend an, oder wird

es im späteren Verlaufe des Wachsthums vernachlässigt, so werden die Pflanzen kahl, blühen spärlich, und dem auf diese Weise erzeugten Uebelstande ist nur durch völliges Zurückschneiden in's alte Holz wieder abzuhelfen.

Ein herrliches Schlinggewächs für das Warmhaus ist ferner Stephanotis floribunda oder Asclepias odoratissima. Mit ihren leuchtend weißen, traubigen Blüthen gewährt diese Pflanze nicht allein jedem Warmhause einen reizenden Schmuck, sondern sie erfüllt auch dasselbe völlig mit einem höchst angenehmen Geruch. Ferner gehören hierher verschiedene Echites, Hexacentris, Dioscoreen, Gloriosen, letztere mit interessant gebildeten, orangerothen Blüthen und eine Menge Bignonien, von denen grandifolia mit purpurrothen, jasminifolia mit carminrothen und Lindleyi mit hellvioletten Blüthen der Erwähnung werth sind. Auf der im Jahre 1869 stattgefundenen internationalen Gartenbauausstellung in Hamburg hatte die Handelsgärtnerei von Mosenthin in Leipzig eine vollständige Laube, aus Cissus discolor gebildet, zur Ansicht gebracht. Diese Pflanze, deren metallisch glänzenden Blätterschmuck man wiederholt mit Wohlgefallen zu betrachten geneigt ist, erregte, auf eine so passende Weise verwendet, selbstverständlich die Bewunderung aller Anwesenden und wurde mit dem ersten Preise gekrönt.

Der fast in keinem Gewächshause fehlende Ficus repens, ja selbst die beinahe jedem Privatmanne bekannte Hoya oder Asclepias carnosa und Hoya bella, welch' letztere sich sowohl als Schling-, ganz besonders aber auch als Ampelpflanze verwenden läßt, sind zur Decoration der Warmhäuser gleichfalls sehr geeignet.

Schließlich sei noch einer Gattung Erwähnung gethan, nämlich der schön blühenden Thunbergia, von welcher chrysops, fragrans, grandiflora und laurifolia besonders beachtenswerth sind. Hierbei ist hervorzuheben, daß besonders chrysops im Sommer an eine gegen Mittag gelegene Wand in's Freie gepflanzt, sich reich mit Blüthen bedeckt.

Dies wäre in kurzen Umrissen das Wichtigste und Wissenswertheste über die Schling- und Rankengewächse, von denen zwar noch viel, sehr viel zu erwähnen möglich, für den engen Rahmen eines einzigen Vortrages aber weder passend noch angenehm erscheinen dürfte.

Sollten diese Mittheilungen dazu beitragen, die Liebe zu einer sehr schönen, aber noch immer zu wenig beachteten Gruppe von Pflanzen zu erhöhen und deren Cultur mehr und mehr zu begünstigen, so würde mein Zweck vollständig erreicht sein. G. Heubner.

Internationale Gartenbau-Ausstellung zu Köln 1875.

Die bevorstehende große Gartenbau-Ausstellung zu Köln verspricht eine überaus glänzende und gelungene zu werden. Die Theilnahme Seitens des In- und Auslandes übertrifft bei Weitem selbst die sanguinischsten Erwartungen und die wichtigsten der bisher erzielten Resultate, welche die Bemühungen des General-Comité's, der Ausstellung einen internationalen Charakter zu geben, gelohnt haben, mögen hier ihren Platz finden.

Von Paris ist die officielle Anzeige des Zustandekommens eines Comité's eingetroffen, welches sich die Förderung der Theilnahme der franz. Industrie an dem Unternehmen zur Aufgabe stellt. Von den Mitgliedern desselben seien erwähnt die Herren: M. A. Alphand, inspecteur général des ponts et chaussées, Adrien Bonnet, député de la Gironde, A. du Breuil, prof. des cultures au jardin des plantes, Dietz-Monnin, député, A. Durenne, fabricant d'ouvrages en fonte, H. Vilmorin (de la maison Vilmorin-Andrieux), wie man sieht, alles Namen von Männern, deren hohe sociale Stellung und weitreichender Einfluß es keinem Zweifel unterliegen lassen, daß ihr Bestreben den gewünschten Erfolg habe. — In der That

liegt denn auch dem Comité bereits jetzt eine solch stattliche Reihe von Anmeldungen vor, darunter diejenigen der bedeutendsten Industriellen des Landes, daß davon allein schon sich eine ganz prächtige Ausstellung arrangiren ließe. — Alles, was nur irgendwie Bezug auf Gartenbau hat, wird in reichster Weise vertreten sein; außer den zahlreichen Zusagen, die von Seiten franz. Gärtner und Blumenliebhaber gemacht, werden auch die Fabrikanten künstlicher Blumen und Früchte ihre unvergleichlichen Erzeugnisse zur Ausstellung bringen. Die Weine u. s. w. der Champagne und Bourgogne, von Bordeaux, Cette und Cognac werden ebenfalls nicht fehlen. Die berühmte Firma A. Durenne wird ihre Fontainen, Gruppen u. s. w. an der Concurrenz theilnehmen lassen; Barbizet fils seine Vasen, Statuen u. s. w.; Lavaud Candelaber; Noël Garten-Maschinen; Méry Picard u. A. eine elegante Gartenbrücke; Débard ein Treibhaus; Ducel Gartengruppen, Jules Honry Jardinièren, Vasen, Cachepots u. s. w.; A. G. Walcker u. Usine Trouchon Kiosques, Zelte und Gartenmöbel; der berühmte Architekt Duvillers seine in Gyps ausgeführten großartigen Pläne zu Garten- und Park-Anlagen; kurz, die franz. Section wird in allen Abtheilungen der Ausstellung auf's Würdigste repräsentirt sein.

Die Regierung unterstützt das Unternehmen auf's Thatkräftigste; außer daß eine complette Sammlung der französischen Tabake und Fabrikate daraus auf ihre Veranlassung ausgestellt wird, beauftragte sie auch noch Herrn Eugène Teston (sous-chéf au ministère de la guerre), eine große vollständige Sammlung aller Producte Algeriens zusammenzustellen, und ein Gleiches geschieht für die übrigen Colonien Frankreichs von Seiten des Herrn Hédiard. Diese letzteren Sammlungen dürften in ganz besonderem Maße das Interesse der die Ausstellung Besuchenden in Anspruch nehmen, zumal als daneben auch die von dem Vicekönig Egyptens auszustellende großartige Collectiv-Sammlung der Producte seines Landes ihren Platz finden wird. Mit Bezug auf letztere theilt Herr Delchevalerie, der Director der viceköniglichen Gärten, in hohem Auftrage noch neuerdings mit, seine Arbeiten seien bereits soweit gediehen, daß er hoffe, in Bälde schon mit dem theilweisen Versandt beginnen zu können.

Der belgische Minister des Aeußeren, Herr d'Aspremont Lynden, hat inzwischen mitgetheilt, daß die Regierung Belgiens bei der Ausstellung durch Herrn Baron de Stein d'Altenstein als Regierungs-Commissar vertreten sein werde. — Außerdem laufen von dort fortwährend die günstigsten Nachrichten ein; dieses Land, welches, wie in fast allen industriellen Branchen, so auch im Gartenbau das Hervorragendste leistet, wird in schönster Weise zum Gelingen des Unternehmens beitragen. Das Brüsseler Sub-Comité, an dessen Spitze bekanntlich der Senator Cannart d'Hamale steht, schickte erst kürzlich eine Liste von über 50 Theilnehmern ein, welche alle ihre Mitwirkung bestimmt zugesagt haben, darunter die berühmtesten Blumenzüchter des Continents, wie Linden, van Geert, Verschaffelt und Andere. Einen hervorragenden Punkt in der belgischen Abtheilung der Ausstellung wird auch das Werk eines Herrn Blaton aus Brüssel bilden, welcher es übernommen hat, das Innere eines der Treibhäuser der Flora mittelst Cementwerk in eine geschmackvolle Grotte umzuwandeln.

Holland ebenfalls durch besondere Commissarien, die Herren J. A. Willinck Voszu, J. H. Krelage und J. B. Groenewegen, officiell vertreten sein und auf Ansteheu des holländischen Ministers des Innern würde am 22. Juni zu Amsterdam eine Versammlung der Niederländischen Gesellschaft für Gartenbau und Botanik abgehalten, um zu constatiren, welche Theilnahme Seitens der holländischen Interessenten an der Ausstellung zu gewärtigen sei. — Dieselbe war recht besucht und geht aus den Verhandlungen hervor, daß die Erzeugnisse des Gartenbaues, darunter namentlich auch die Colonial-Producte, Dank den Bemühungen

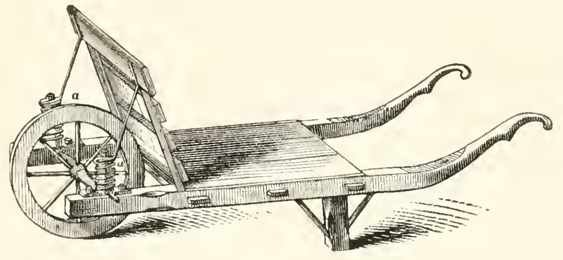
des Herrn Dudok de Wit und der Mitwirkung der Niederl. Maatschappy, einen hervorragenden Platz einnehmen werden. — Die Gartenbau-Gesellschaft Linnaeus, die mit nicht genug anzuerkennendem Eifer für das Unternehmen thätig ist, theilte inzwischen mit, daß ihr bereits viele definitive Anmeldungen vorlägen und es verdient noch besonders erwähnt zu werden, daß auf ihr Ersuchen hin die holl. Rhein-Dampfschleppschifffahrts-Gesellschaft den ganz frachtfreien Transport von Ausstellungsgegenständen nach und von Köln übernommen hat.

Von Englands Betheiligung ist in einem unserer früheren Berichte bereits gesprochen worden, doch ist als von besonderer Tragweite hervorzuheben, daß jetzt auch die dortigen großen Firmen, welche sich mit dem Bau von Treibhäusern befassen, wie z. B. T. H. P. Dennis u. s. w., ihre Betheiligung zugesagt haben. Letztere werden u. A. das Victoria Regia-Haus ausstellen, während jetzt schon sechs andere große Treibhäuser im Bau begriffen sind.

Das Executiv-Comité.

Ein verbesserter Schiebkarren.

Das immerwährende Rütteln des gewöhnlichen Schiebkarrens beim Gebrauche hat bekanntlich nicht nur eine erschütternde Wirkung auf das Rückgrat, sondern es ermüdet auch Kopf, Schultern und Arme der ihn handhabenden Person.



Dieser Uebelstand wird durch den verbesserten Schiebkarren größtentheils beseitigt; der Karren ist, wie man aus der Abbildung* ersieht, mit Federn (a) versehen und erlaubt Gegenstände von bedeutender Schwere mit verhältnißmäßiger Leichtigkeit, ohne die so ermüdende Erschütterung des Körpers, über gepflasterte Straßen zu transportiren; überdies ist er auch dauerhafter als der gewöhnliche Karren.

Obstgarten.

☐ Eine neue Methode, Weinstöcke abzulegen.

Bei der im vorigen September von mir in Turin besuchten Ausstellung erregte die Menge der von den Herren Gebrüdern Roda gelieferten Weinstöcke bei mir die größte Bewunderung. Sie füllten einen großen Saal; auf Tischen, Stühlen, in Töpfen und Vasen; sie waren, gleich Orchideen, auf den Plafond aufgehängt; kurz überall. Man sah sie mit Früchten vom besten Aussehen in allen Nüancen.

* — welche wir dem »Genter Bulletin« entnehmen.

Und das Verfahren? ist nach den Herren Gebrüdern Roda folgendes:

Das alte System des Ablegens der Rebstöcke, bei denen man die Reben nicht zur Erde niederbeugen kann, wie dies bei Reben in Töpfen der Fall, hat durch die Anbringung von Blumentöpfen oder Gefäßen aus Zink u. s. w. häufig viel Schwierigkeit, da in den Gefäßen die erforderliche Erde und das nöthige Wasser schwer gereicht werden kann.

Die Gebrüder Roda haben nun eine viel leichtere Methode erfunden, eine vollständige Pflanze aus einem Zweige des Stockes zu machen. Nachdem sie beobachtet hatten, daß der erfahrene Vorstand des bot. Gartens der Universität in Genua, Herr Bucco, fast alle Pflanzen in Moos cultivirt, sind sie der Meinung, daß das Moos, wie die Erde, die zur Erzeugung und Entwickelung von Wurzeln erforderlichen Urstoffe enthalte.



Fig. 1. Absenker nach Roda. Fig. 2. Absenker mit Moos. Fig. 3. Selbstständ. Absenker.

Die Herren Roda wendeten diese Maxime im Monat Juni in ihrem, nahe dem Landsitze de la Rosa gelegenen Weinberge an mehreren, mit Trauben versehenen Stöcken an*. Sie machten an diesen zwei Einschnitte (Fig. 1.) und umwickelten die Rebe an den gemachten Einschnitten in einer Länge von 10 Cm. mit angefeuchtetem Moos, das mit einem starken Bindfaden festgebunden wurde. Nach zwanzig Tagen bildeten sich an den Rändern der Einschnitte schwache Wurzeln, die von Tag zu Tag immer tiefer in das Moos, das täglich angefeuchtet wurde, eindrangen.

Drei Monate nach der Operation war der Moosballen derart von Wurzeln durchzogen, daß man es nicht entfernen konnte.

Diese so mit Wurzeln und reifen Trauben besetzten Reben wurden dann von der Mutterrebe abgeschnitten und als selbstständige Pflanzen behandelt, indem man dafür sorgte, daß sie durch stetes Feuchthalten des Mooses in ihrem üppigen Wuchse nicht gestört wurden. Auf diese Weise kann man die Pflanze in ein Gefäß setzen oder in dem Weinberge fortcultiviren, wenn man die Menge Moos je nach der Entwickelung vermehrt.

* In Deutschland dürfte eine derartige Procedur erst im Monat Juli am Platze sein. R.

Ich glaube diesen Artikel um so mehr übersetzen zu müssen, als dadurch dem Liebhaber ein weiteres Hilfsmittel zur Vermehrung des Weinstockes an die Hand gegeben wird.

P. H. Olvier. (Bul. d'arb. de Gand.)

Gleiche Absicht hat auch mich veranlaßt, dieses viele Vorzüge bietende Verfahren für die mir theure „Illustrirte" zu übersetzen, und that ich das um so lieber, da Herr Prof. Pynaert einer der vier einsichtsvollen Redacteure des Organes des belgischen Gartenbaues — wie Figura zeigt — mir die nöthigen, zum besseren Verständniß dienenden Cliché's freundlichst zur Verfügung stellte. Ich habe diese hier gegebenen Rathschläge erst im Juli befolgt, da ich jede Störung des Weinstockes während der Blüthezeit für nachtheilig halte und freue mich schon darauf, wie viele Freude ich mit dem Verschenken dieser reizenden, mit Früchten behangenen Miniaturstöcke bereiten werde. Als ein großer Vortheil dabei erscheint es mir, daß man — was bei unserem nebelreichen und sonnenwarmem Herbste so nöthig ist — die von dem Mutterstocke abgetrennte Rebe im Gewächshause oder im Zimmer nachreifen lassen kann. Was kann reizender sein, als solch kleine, mit Früchten behangene Weinstöckchen zwischen reichtragenden Topfobstbäumchen? Deshalb möge man die wohlgemeinte Mittheilung des Herrn Olivier, bez. der Herren Gebr. Roda fleißig benützen. O.

Mannigfaltiges.

Aralia spinosa erfriert im mittleren und nördlichen Deutschland bis zum Boden und treibt dann so spät wieder aus, daß sie erst im Spätsommer vollkommen wieder ausgebildet wird. Bessere Erfolge hat man, wenn man die Pflanzen im Spätherbst aushebt und im Keller oder kalten Glashause, frostfreiem Kasten u. s. w. einschlägt und im April wieder auspflanzt, ein Verfahren, welches noch für manche andere zärtliche Pflanzen zu empfehlen ist. Hat man Gelegenheit, im März die bis dahin fast trocken gehaltenen Pflanzen in Töpfe zu pflanzen und in einem Hause treiben zu lassen, so kann man sie im Mai mit schon ausgebildeten Blättern auspflanzen.

(Jäger, in Gartenflora.)

* * *

Ameisen zu vertreiben. Das einfachste Mittel, um Ameisen aus Gärten oder Häusern zu vertreiben, besteht darin, daß man die Ameisenhaufen bei trockener Witterung mit ziemlich viel Salz bestreut und Wasser darüber gießt. In der Nachbarschaft von Steinkohlentheer und Erdöl wird es, wahrscheinlich wegen des starken Geruches, diesen Thierchen ebenfalls ganz unbehaglich; will man nun radical verfahren, so schüttet man etwas von diesen Substanzen auf die Wohnplätze der Ameisen; kann man aber — wo sich dieselben in Häusern lästig machen — ihrem Schlupfwinkel nicht beikommen, so genügt die Bestreichung ihrer Wege mit einigen Tropfen Theer, Erdöl oder Thran zu ihrer Vertreibung. r.—

* * *

Der Rheinschlamm als Knochendünger. Der Schlamm, den der Nil der Schweiz, der Rhein, nach seinen freilich sehr unliebsamen Ueberschwemmungen liegen läßt, erzeugt bekanntlich gar bald eine außerordentliche üppige Vegetation und besteht größtentheils aus den Verwitterungsproducten der Rollathalschiefer. Herr Prof. Dr. Kaiser in St. Gallen hat nun den Schlamm auf seinen Phosphorsäure-Gehalt untersucht und gefunden, daß er (neben Natron, Magnesia, Kalk, Kieselerde und Kali 0,55 nach Gustav Bischof) — auch 0,113 Procent davon enthalte. Daher also die Fruchtbarkeit. Gleichzeitig gibt aber diese Fruchtbarkeit auch ein klares Bild über die Ursachen der Bewässerungswirkungen.

* * *

Periodisches Verpflanzen von Zwergbäumen. In England kommt jetzt der Gebrauch immer mehr auf, die Zwergbäume alle 2—3 Jahre aus dem Boden zu nehmen und sie nach Beschneidung der Wurzeln wieder einzupflanzen. Der Zweck dieses Verfahrens ist, sie fruchtbar zu machen, zu verhindern, daß sie sich überwachsen, was besonders für kleine Gärten von Wichtigkeit ist, und daß ihre faserlosen Wurzeln in den unfruchtbaren Untergrund eindringen. Das Verfahren ist nichts Neues und es scheint auch nicht immer den beabsichtigten

Zweck zu erfüllen. In Handelsgärtnereien wird es schon längst angewendet, um eine vollkommene Wurzelbildung der Bäume und Sträucher hervorzurufen, ihre zu starke Entwickelung zu verhüten und sie so in verkäuflichem Zustande zu erhalten.

(Berliner Blätter.)

* * *

Pelargonium lateripes flore plena „Koenig Albert“. (**O. Ebert.**) Diese schöne Neuheit wurde durch wiederholte Befruchtung erst halb, dann ganz gefüllt aus Samen erzielt. Schon die einfache Blume dieser Art gewährt durch die zierlich gefransten Blätter ein schönes Aussehen, um so mehr tritt dies bei den gefüllten Blumen hervor. Farbe lilla rosa mit ponceaurothen Strichen; Blumen groß, in starken Dolden. Die Pflanze erhielt auf zwei Ausstellungen im vorigen Jahre jedesmal einen ersten Preis und unterlasse ich alle weiteren Anpreisungen. Preis pro Stück 10 Mark.

Oscar Liebmann,
Kunst- und Handelsgärtner,
Dresden, Tharander Straße 15 b.

* * *

Verpackung von reifen Feigen. Die Verpackung der Feigen verlangt eine große Sorgfalt. Mit Abtheilungen versehene Zinn- oder Blechbüchsen sind am geeignetsten hierzu. In solchen Büchsen können sie ohne Gefahr den weitesten Transport aushalten. Das Verfahren dabei ist folgendes: Man bringt in jedes Fach Papierschnitzel und auf diese eine Lage Watt; auf das Watt ein hinreichend großes Stück Fließpapier, das auch die Seitenwände bedeckt. Dann wickelt man jede einzelne Frucht in ein frisches und trockenes Weinblatt, legt sie in das Fach, deckt sie mit einem zweiten Blatte zu und bringt eine doppelte Lage Fließpapier über das Ganze. Der übrige Raum wird zuerst mit Watt und dann mit Papierschnitzel vollends ausgefüllt und der Deckel geschlossen. Die Verpackung der Feigen, bez. das Abnehmen derselben vom Baume muß geschehen, bevor der Saft ausfließt, d. h. bevor sie aufspringen.

* * *

Ein Verfahren, Blumen zu lackiren. Man nimmt zu diesem Zwecke 2½ Loth Sandarak, 1 Loth Mastix, ⅛ Loth Kampher, stößt Alles zu einem feinen Pulver und thut dasselbe in ein Glas, das mit einem langen Halse versehen ist. Ueber dieses Pulver gießt man ¾ Quart rectificirten Weingeist und stellt es in eine mäßige Wärme. Während dieser Zeit wird es öfters umgeschüttelt und dann zum Abklären ruhig stehen gelassen. Hat man nun die Blumen oder Gräser u. s. w. hierzu gewählt, so überzieht man sie mittelst eines Pinsels mit diesem Firniß. Die Blumen werden in Folge dessen nicht nur ihre Schönheit behalten, sondern auch gegen das Verderben durch Insecten geschützt sein. Dieser Firniß eignet sich auch zum Ueberziehen der Gartenpläne und sonstigen Zeichnungen.

—r.

* * *

Ueber die Erhaltung der grünen Farbe des eingemachten Gemüses. Um die natürliche Farbe des Gemüses auf unschädliche Weise zu conserviren, wird empfohlen, das Gemüse in einem schwach alkalischen Bade aufzukochen, sei es mit einer Lösung von Soda, Kaltwasser, Zuckerkalk oder Ammonialflüssigkeit; von letzterer nimmt man 1 Gramm auf 1 Liter Wasser. Eine andere, noch viel zu wenig bekannte Art besteht darin, daß man das grüne Gemüse (Gurken, Schotenkerne, Schneidebohnen u. s. w.) mit kochend heißem Salzwasser übergießt, kurze Zeit stehen läßt, vom Salzwasser abseihet und abtropfen läßt, dann in einem irdenen Geschirr mit kochendem Essig übergießt, im verdeckten Topfe an einer lauwarmen Stelle am Herde stehen läßt, jeden dritten Tag den Essig abgießt, zum Kochen bringt und damit das Gemüse wieder übergießt; dies wiederholt man so lange, bis die ursprüngliche grüne Farbe wieder hergestellt ist. Dann gießt man den Essig ab und ersetzt ihn durch neuen gewürzten Essig.

—r.

* * *

Sehr guter Ofenkitt. Man nimmt gut und reingesiebte Asche, wirft Kochsalz hinein und rührt diese Mischung zu einem Teige an. Nimmt man noch etwas Lehm unter die Mischung, so wird die Masse einer Verglasung ähnlich. Man kann damit bequem Risse an eisernen Oefen oder Platten verkitten.

* * *

Gaillardia amblyodon. Die drei ersten Hefte des Jahrg. XXI. von »Flore des Serres« enthalten unter anderen sehr interessanten Abbildungen das Bild von Gaillardia amblyodon. Die Pflanze blüht lebhaft roth, ist einjährig und stammt von Texas. Sie wurde erst vor kurzer Zeit eingeführt und scheint eine sehr schätzenswerthe Acquisition zu sein.



BEGONIA



Begonia hybrida „Model".

Tafel 10.

Dem Genus Begonia wird seit ca. 20 Jahren eine ungemein große Aufmerksamkeit geschenkt. Zuerst waren es bekanntlich die sogenannten „Blatt-Begonien", die wegen ihrer reizenden Blattschönheit allgemein bewundert wurden, und in neuerer Zeit sind es die „Flor-Begonien", welche für unsere Häuser und Gärten so werthvoll sind und die den Blumenfreund durch den Reichthum und die Mannigfaltigkeit ihrer Blüthen so sehr entzücken.

Die von den ersten Handelsgärtner-Firmen Europa's kürzlich auf den Markt gebrachten, knollenbildenden Varietäten, welche meistens von der reizenden, von Herrn Wedell in den Cordilleren Bolivia's entdeckten B. boliviensis × mit anderen hübschen Arten oder Varietäten abstammen, müssen in der That als Acquisitionen ersten Ranges betrachtet werden. Sie sind nicht nur für den Blumentisch und zu anderen Decorationszwecken, sondern auch zur Bepflanzung der Gruppen im freien Lande zu gebrauchen und entwickeln auf solchen Stellen einen Blüthenreichthum, der wahrhaft überraschend ist.

Die nebenan abgebildete Varietät gehört gleichfalls in die knollenbildende Section. Es ist eine von Veitch in London gezüchtete Hybride dritter Generation, d. h. sie ist das Product von wiederholten Kreuzungen und zwar in erster Linie von B. boliviensis × mit Pearcei, dann × mit Veitchi und endlich × mit Sedeni. Das Ergebniß dieser verschiedenen Operationen war B. „Model" und B. „Stella", beide aus einer und derselben Saat entstanden.

B. „Model" macht nach Flor. and. Pom. — aus dem wir die Abbildung entnehmen — einen derben, aufrechten Stamm, welcher mit sich verengenden, spitz-ovalen und scharf gezähnten Blättern von der charakteristischen schiefen Form bekleidet ist. Die eleganten, rosafarbigen Blumen erscheinen in den Achseln der Blätter und stehen auf ziemlich langen und kräftigen Stengeln. Die Pflanze übertrifft bezüglich der Blumen an Schönheit und Regelmäßigkeit alle bekannten Hybriden ihrer Race und kann vom Züchter um den Preis von 10 Schilling und 6 Pf. erworben werden.

Dieser Neuheit reihen sich würdig an: B. Stella, intermedia, Emeraude, Charles Raes, Sedeni und Sedeni perfecta, Worthiana, alata coccinea, superba, Docteur Masters, Professeur Tysselton, le Corége, Vesuvius, Leviatan, Mastadonte, Onix. Die allbekannte boliviensis und die von Herrn Lemoine in Nancy gezüchteten Hybriden. Nahezu alle von diesen Herrn gezüchteten Hybriden haben im Blattwerk etwas mit ihren Eltern — der harten B. Veitchi und der schmuckblätterigen Pearcei — gemein, während die Blumen fast alle Modificationen zeigen und meist als Verbesserungen der erstgenannten Stammart angesehen werden müssen. Wirklich schön und empfehlenswerth davon sind folgende: Corail Rose, Rubens, Glijin, Velour, Camoens. Herr Lemoine offerirt auch zwei ganz neue Varietäten, Molière und Corneille; die letztere bringt oft halbgefüllte Blumen hervor. Dazu kommt noch seine gefüllte, scharlachroth blühende Varietät „Monstrosa", die ja bekanntlich so große Sensation erregt hat.

Die Cultur der knollenbildenden Begonien ist so leicht und so allgemein bekannt, daß wir es nicht für nöthig halten, ausführlich darauf einzugehen. Wir bemerken daher nur, daß es für die Knollen am besten ist, wenn man sie im Hause ganz trocken überwintert. Im Februar oder März versetzt man sie in ein Gemisch von Heideerde, Lehm und Sand, läßt sie langsam antreiben und härtet sie vor der Auspflanzung in's Freie, welche je nach

Ort und Lage im Mai oder Juni geschehen kann, allmählich ab. Im September, oder auch später, wenn die Nächte kühl zu werden anfangen, nimmt man die Pflanzen gut mit dem Ballen heraus, setzt sie in entsprechend große Töpfe und bringt sie unter Glas; sie werden auf diese Weise dann noch 2 Monate lang eine wirkliche Zierde des Kalthauses oder Zimmers bilden. Die Vermehrung geschieht in der Regel im Frühjahre und zwar durch Stecklinge, welche man auf ein warmes Beet bringt. Daß aber auch da Ausnahmen und zwar mit Erfolg stattfinden können, beweist nachstehende, der „Hamb. Blumenztg." entnommene Notiz. Herr Kunstgärtner Eismann sagt hierüber Folgendes: „Als ich vor einiger Zeit den überwinterten Vorrath der B. boliviensis-Knollen im Schloßgarten zu Oldenburg hervorholte, um zu sehen, wie viele Knollen sich während des Winters gut erhalten haben und zu gebrauchen sind, fand es sich, daß der größte Theil der alten Knollen derart war, daß an ihrem Austreiben zu zweifeln war. Ich erstaunte aber um so mehr, als in drei Töpfen, welche nur Knollen von im August v. J. gesteckten Pflanzen enthielten, auch nicht eine einzige Knolle eingegangen war. Diese kleinen Knöllchen hatte ich auf folgende Weise erhalten: Etwa anfangs August nahm ich von einigen im freien Lande stehenden Exemplaren der genannten Begonia so viele Stecklinge ab, als es die Pflanzen, ohne deren Ansehen zu schaden, erlaubten. Die abgeschnittenen Zweige zerschnitt ich in Stücke mit zwei, drei Augen und steckte dieselben in etwa 10—15 Cm. weite Töpfe. Die Töpfe wurden zuvor mit einer 5—6 Cm. hohen Scherbenlage und 2—3 Cm. hoch mit einer Mischung von Holzkohle, Sand und Lauberde und dann völlig mit reingewaschenem Flußsand gefüllt. Ich steckte die Stecklinge nicht zu dicht, spritzte sie leicht an und brachte sie auf ein Mistbeet, das seine Wärme zum kleinsten Theile vom Mist, zum größeren Theile von der Sonne erhielt. Ich hielt die Stecklinge mäßig feucht, ließ ihnen reichlich Luft zukommen und beschattete sie nur bei ganz hellem Sonnenschein.

Alle Stecklingspflanzen brachten noch im Herbste, da sie nicht gestutzt worden waren, einige Blumen, was vielleicht zum Ausreifen der Knollen mit beigetragen haben mag; dennoch waren die Knollen nur klein und schlecht. Die Stecklinge wurden nur so tief in die Erde gesteckt, daß die an denselben befindlichen Knöllchen sich in der Sandschichte gebildet und die Wurzeln nur knapp die Erde erreicht hatten.

Als die Pflanzen im Herbste in die Häuser gebracht werden mußten, stellte ich meine jungen Begonien vor die Fenster eines Warmhauses, das vermittelst einer Wasserheizung auf 10—13 ° R. gehalten wird. Ich begoß die Pflänzchen so lange als sie noch fortwuchsen nur mäßig und stellte das Begießen zuletzt ganz ein."

Wir fügen noch hinzu, daß die Begonien auch aus Samen vermehrt werden können. Man wendet aber diese Vermehrungsart nur dann an, wenn man neue Sorten erlangen oder die neueingeführten Sorten schnell vermehren will. Der Same darf übrigens nicht mit Erde bedeckt werden, weil er sonst leicht erstickt; man muß auch die Begießungen vorsichtig geben, weil sich bei zu viel Feuchtigkeit leicht Moos ansetzt und die Pflänzchen dadurch verdorben werden. Am besten ist es, wenn man die Samenschüssel nahe an's Licht bringt und mit einer Glastafel, welche je nach Bedarf gelüftet wird, bedeckt. Sobald die Pflänzchen gehandhabt werden können, pikirt man sie in Kästchen in sandige Heideerde und bringt sie wieder nahe an's Licht. Bei Sonnenschein ist natürlich leichte Beschattung zu geben. Wenn die Pflänzchen eine entsprechende Größe erreicht haben, so werden sie allmählich abgehärtet und einzeln eingepflanzt.

Ueber die Pflanzenvermehrung durch Stecklinge, Ableger etc.

Von Herrn Delchevalerie.

(Fortsetzung.)

Vermehrung durch Schuppen. Pflanzen wie Gesneria, Achimenes, Tydaea, Cycas u. s. w. können mittelst ihrer Schuppen vermehrt werden. Man reibt nemlich die schuppichten Rhizome, welche die drei ersteren reichlich an der Basiis der Pflanzen erzeugen, sanft zwischen den Händen, damit die kleinen Schuppen sich ablösen, pflanzt diese dann nebeneinander in Terrinen und bringt sie auf ein laues Beet wo sie bald treiben.

Die meisten Liliaceen können mittelst ihrer Zwiebelschuppen vermehrt werden. Man pflanzt diese, je nach ihrer Art, nebeneinander in Terrinen, auf ein Beet und unter Fenster, oder in das freie Land.

Zur Vermehrung der Cycas benützt man die Schuppen, welche den Stamm umhüllen, doch muß man dafür sorgen, daß bei der Abnahme immer ein wenig Holz daran bleibt. Denn wie bekannt, ist an der Stelle einer jeden Schuppe vorher ein Blatt gestanden und es sind demnach latente Augen vorhanden. Diese Augen entwickeln sich, sobald sie in günstige Wärme- und Feuchtigkeitsverhältnisse versetzt werden. Man pflanzt daher diese Schuppen in Terrinen oder in kleine Töpfe, die man alsdann in ein warmes Lohbeet einsenkt und austreiben läßt.

Vermehrung in Furchen. In den franz. Colonien vermehrt man Bambusa in Furchen; man legt nemlich die Wurzeltriebe von diesen Gramineen in Furchen und bedeckt sie einige Cm. hoch mit Erde.

Aus diesen Stücken entwickeln sich bald Triebe und wenn erstere genügend bewurzelt sind, zerschneidet man sie in ebenso viele Stücke als sie Knoten haben, und pflanzt sie im folgenden Frühjahr an den für sie bestimmten Platz.

Unter dem Clima von Paris kann man sie gerade so vermehren, nur muß man sie auf einem tauben Beet ziehen. Man vermehrt sie ferner, indem man jedes Stück in einen, 12—15 Cm. im Durchmesser haltende Topf einpflanzt, den man gleichfalls in ein taubes Beet einsenkt. Nach kurzer Zeit entwickeln sich die Triebe, und wenn sie gehörig bewurzelt sind, kann man die Fenster wegnehmen, um sie an die äußere Luft zu gewöhnen.

Arundo und eine Menge anderer Gramineen können auf dieselbe Weise wie Bambusa vermehrt werden, indem man die Halme in Stücke schneidet und in den Boden so einlegt, daß die Augen sich unten befinden. Wir haben die Erfahrung gemacht, daß diejenigen Stücke deren Augen unten, d. h. dem Boden zugekehrt waren, sich rascher bewurzelten als jene deren Augen im Boden nach oben gerichtet waren. Der Entwicklungsgang der ersteren war nemlich dadurch gehindert, daß sie sich um den Halm herum drehen mußten, um aus der Erde heraus zu kommen, und sie waren auf diese Weise gezwungen, Wurzeln zu bilden; während die an der oberen Seite befindlichen Augen viel mehr Zeit zur Bewurzelung erfordern, da sie in ihrem Entwicklungsgang nicht mehr gehindert sind.

Stecklinge von proliferirenden Pflanzen.* Die Triebe, welche sich an dem Rand oder an den Blattstielen der proliferirenden Pflanzen bilden, können zur Vermehrung verwendet werden. Man nimmt sie ab und pflanzt sie in Töpfe oder in freien Grund unter Fenster. Sie bilden nach kurzer Zeit Wurzeln. Asplenium Belangerii, — flabellifolium, — bulbiferum u. s. w. Diplacium proliferum, Hemionitis palmata, Deriopteris palmata,

* Proliferirend heißt: wenn ein Pflanzentheil oder eine Pflanze aus solchen Stellen, wo sonst gewöhnlich kein weiteres Fortwachsen stattfindet, neue Triebe trägt. Red.

Woodwardia radicans, Chrysodium proliferum, Dracaena vivipara, Saxifraga sarmentosa, u. s. f. werden häufig auf diese Weise vermehrt.

Stecklinge im Wasser. Pflanzen, welche man im Wasser vermehren kann, sind: Nerium, Arundo Donax, Cyperus alternifolius u. s. w. Letztere vermehrt sich vollkommen auf folgende Weise. Man schneidet die Stengel 5 mm. unter dem Blattbüschel des Halms ab und setzt diese Büschel in ein Gefäß voll Wasser, doch so, daß die Blätter auf der Oberfläche des Wassers schwimmen; dann bringt man das Ganze auf ein laues Beet und unter Fenster oder in ein Gewächshaus, und nach einigen Tagen kann man durch Zertheilung bereits eine schöne Zahl junger Pflanzen ernten, die sich an der Basis der Blätter entwickelt und im Wasser bewurzelt haben. Man setzt sie dann in lockere Erde und gibt nach und nach immer weniger Wasser, damit sie sich an das Wachsthum in Erde gewöhnen.

Von Arundo schneidet man gegen September hin die Halme in Stücke von 40—50 Cm. Länge; dann nimmt man Töpfe und verstopft das Abzugsloch mit Lehm, Cement oder Wachs, füllt sie mit Sand und hält sie beständig voll Wasser. In diese Töpfe pflanzt man nun die Halmstücke und setzt die Töpfe auf ein taubes Beet unter Fenster. Nach einigen Tagen entwickeln sich die Seitenknospen und wenn sie genügend entwickelt sind, nimmt man sie ab, setzt sie in Töpfe und behandelt sie wie junge Sämlinge, welche pikirt werden müssen. Pflanzen wie Jussieua repens, Salvinia natans, Hydrolea spinosa etc. können gleichfalls im Wasser vermehrt werden. Man wählt dazu krautartige Stecklinge und behandelt sie sonst ganz so, wie oben bei Arundo gesagt wurde.

Vermehrung durch Stecklinge unter Glasglocken. Diese Vermehrungsweise besteht darin, daß man die Stecklinge unter Glasglocken und auf ein ihrer Art angemessenes Beet setzt, bis sie genügend bewurzelt sind.

Häuser für Stecklinge. Ich gebe hier die Beschreibung eines Hauses, das ausschließlich zur Vermehrung der exotischen Gewächse bestimmt ist, und dessen Vortheile ich aus eigener Erfahrung kennen lernte. Das mit einem Satteldach versehene Haus hat eine Breite (Tiefe) von 2,60 M., eine Höhe von 1,80 M. und eine beliebige Länge. Der Weg ist 60 Cm. breit und geht mitten durchs Haus; links und rechts sind die Beete oder vielmehr Kästen.

Auf die Bretterdecke, welche den Kasten oben schließt wird eine Holzrahme gestellt, auf welche Fenster oder Glastafeln aufgelegt werden. Das Innere dieser Rahmen wird in beliebiger Länge 10 Cm. hoch mit weißem Sand angefüllt, wenn man darin die Knollen oder Wurzelstücke von Pflanzen, wie Caladium Dieffenbachia, Dracaena etc. sowie andere zur Fäulniß geneigte Pflanzen, antreiben will; und ein Theil mit Heideerde, wenn man Begonien durch ihre Blätter oder proliferirenden Farnkräuter vermehren will; und endlich ein Theil mit Hammerschlag (Steinkohlengries), Düngererde u. s. w. wenn man ganz einfach junge eingetopfte Stecklinge daselbst vermehren will.

Die Röhren der Wärmeleitung laufen unter der Decke des Kastens; die Wärme strömt von diesen aus, indem sie das Beet mit den eingesenkten Stecklingstöpfen schräg durchzieht und sie in beständiger Wärme und entsprechender Feuchtigkeit erhält, welche das Verwelken verhindert und die Wurzelbildung begünstigt. Der innere Theil des Kastens ist so weit mit Erde gefüllt, daß sich der leere Heizraum beträchtlich vermindert; ein 20—30 Cm. hoher leerer Raum von der Decke bis am Boden gerechnet, ist vollkommen genügend. Die Wärme strömt durch die Leitungsrohre, die im Innern des Kastens (in dem leeren Raum) angebracht sind und wird durch Öffnung oder Schluß der vornen angebrachten Klappen geregelt. Die Atmosphäre des Hauses soll auf eine Temperatur erhöht werden, die etwas unter derjenigen steht, welche im Lohbeet oder unter den Fenstern herrscht; man gibt nie Luft, außer etwa

½ Stunde jeden Morgen, damit die schlechten Dünste verschwinden. Ferner muß das Haus mit in Rollen gehenden Schattendecken versehen sein, damit die Stecklinge vor den Sonnenstrahlen geschützt werden können. (Fortsetzung folgt.)

Die Lebensdauer der Gewächse.

(Schluß.)

F. ficus religiosa, und alle anderen Arten, welche mit ihren 3000jährigen Stämmen Wälder bilden, welche durch eine Fülle der Vegetation beschattet und befeuchtet, undurchdringlich sind.

Herr Czulik, Fürstl. Lichtenstein'scher Hofgärtner in Wien, fand in Hampton-Court bei London, Sitz der Königin von England, einen Weinstock, der 1786 ins Glashaus gepflanzt wurde. Er bedeckt jetzt den Dachfensterraum von 2200 Quadrat Fuß und liefert jährlich 10 Eimer Wein. Das Haus mußte dreimal vergrößert werden.

Herr Franz Maly, k. k. Hofgärtner fand auf seinen Reisen in Montenegro, in Cettinje, Cerniza, in Rjeka, 1600—2000 Fuß ü. d. M., Celtis australis und Pinus leucodermis die einen Umfang von 10—12 Fuß hatten.

Blume fand auf seinen Reisen in Ostindien einen Feigenbaum, welcher eine Fläche von 6 Morgen beschattete, und sich so hoch erhoben hatte, daß man ihn in der Entfernung von einigen Meilen schon sehen konnte.

Rosa canina, Hundsrose, oder Hagebutte, der älteste Stock aller bekannten dieser Art ist wohl der am Dome zu Hildesheim stehende 2 Fuß dicke Rosenstock, welchen König Ludwig der Fromme gepflanzt hat, und Bischof Hezilo 1054—1079 als ein merkwürdiges Denkmal der Vergangenheit besonders pflegen und an der Kirchenmauer hinaufleiten ließ. Derselbe hat bereis die Höhe des Daches erreicht. Die große Rosa Banksia im Garten der Marine zu Toulon, welche 1813 durch Bonpland eingesandt wurde, deren Stamm jetzt 3 Fuß 8 Zoll im Umfange über dem Boden mißt, und deren Zweige eine Mauer von 75 Fuß Breite und 18—20 Fuß Höhe decken, macht jährlich 11—15 Fuß hohe Triebe, welche immer wieder abgeschnitten werden müssen, da die Mauer den Baum nicht mehr faßt. Er blüht vom April bis Mai, und ist oft mit 70,000 Blumen bedeckt.

Im Garten des Schah's von Persien zu Teheran befinden sich 16 Fuß hohe Banksia-Rosen die 300 Jahre alt sein sollen.

Die Dauer der Weinrebe ist ewig, sagt Plinius, und kann sich in colossale Formen ausbilden. Man weiß z. B. daß die Thüren der Hauptkirche zu Ravenna aus Weinrebenbrettern verfertigt worden sind. Der auf dem Aetna befindliche Kastanienbaum hat einen Umfang von 178 Fuß und ein Alter von 700 Jahren.

Hermann Schacht fand auf der Achada im Norden von Madeira, Oreodaphne foetens von 38—42 Fuß Stammumfang und 120 Fuß Höhe.

Willkomm fand in Spanien Fraxinus angustifolia von 13 Fuß Durchmesser, deßgleichen befindet sich ein Exemplar im botanischen Garten zu Leyden, welches 125 Jahre alt sein soll. Adansonia digitata, der Affenbrodbaum in Africa am Senegal, 6000 Jahre alt, bezeichnete A. v. Humbold als das älteste organische Denkmal unseres Planeten.

Corylus avellana, der Haselnußbaum im Garten des Gutes Schwöber in der Wesergegend ist nach A. Meiers Berichten über 117 Jahre alt; sein Stammumfang 8 Fuß 8 Zoll und die Höhe 53 Fuß.

Juglans regia, der Wallnußbaum in der Krim im Baidathale bei Balakawa, dessen Alter auf 1000 Jahre geschätzt wird, trägt jährlich 70—80,000, manchmal auch 100,000 Nüsse; in den Ertrag desselben theilen sich 5 Familien, denen der Baum angehört. Auch in England finden sich alte und riesige Juglans regia und zwar in Beachamwell in der Grafschaft Norfolk mit einem Stammumfang von 32 Fuß, und der Stammeshöhe von 10 Fuß. Der Umfang der ganzen Krone beträgt 120 Yards, die ganze Höhe des Baumes 90 Fuß und das Erträgniß in einem Jahre 60,000 Nüsse.

Auch der Lindenbaum kann über 1000 Jahre alt werden, man kennt Linden in Lithauen mit 815 Jahresringen und 82 Fuß Umfang.*

In Bradburn in der Grafschaft Kent steht ein Eibenbaum, dem De Candolle ein Alter von 3000 Jahren zuschreibt.

Unter die ältesten Bäume gehört auch besonders die Eiche. Im Vatican zu Rom befindet sich eine Eiche über 700 Jahre alt. In der Gemeinde Lorbes bei Saint-Palais in Frankreich befindet sich an der Mairie eine Eiche, deren Alter auf 2000 Jahre geschätzt wird. Deutschland ist reich an alten und riesigen Eichen; eine solche findet sich auf dem Gute eines Landwirthes in Neuhaus bei Remscheid in Westfalen, welche auch über 1000 Jahre geschätzt wird. Bei Minden an der Straße nach Ostertappel steht eine Eichenruine mit einem Umkreise von 32 Fuß, deren Alter etwa 1200 Jahre zählt. Auf der Straße von Reichenberg nach Obernberg in der Pfarre Mörschwanz steht ein Exemplar mit einem Umfange von 33 Wiener Schuh, dieselbe liefert jährlich 12 Scheffel Eicheln.

Bei Leipzig im Borgarner Revier finden wir Quercus pedunculata, welcher ein Alter von 1000 Jahren zugestanden wird.

Interessant sind die tausendjährigen Platanen bei Canossa nächst Ragusa in Dalmatien, deren Stamm 42 Fuß im Umfang und einen Durchmesser von 14 Fuß hat.

Die Urwälder des Böhmerwaldes, wie sie sich auf den fürstl. Schwarzenbergischen Herrschaften Krumau, Winterberg und Stubenbach noch finden, bestehen aus Tannen und Fichten im Alter von 3—500 Jahren, und erreichen eine Höhe bis zu 200 Fuß mit 1900 Kubikfuß Holz.

---

* In Neuenstadt (Württemberg) steht eine Linde, die allen Besuchern die größte Bewunderung entlockt. Ueber diesen Baumriesen schreibt ein Schulmeister Namens Frischlin schon im Jahre 1595 Folgendes: „Gleich vor dem obern Thor der Neuenstadt steht ein wunderlich großer Lindenbaum, so breit und dick, dergleichen keiner in ganz Europa zu finden ist und welches Aeste ringsherum liegen auf 160 Säulen. Ist mancher Ast so dick als etwa ein großer Bom. Hat jeder Nast bis zum Stamm 30 Schuh und ist der Stamm 13 Ellen dick. Er ist gar hoch und wird von hölzernen Zwenken (Zwingen) oben zusammengezogen, denn er hat zween Stämme, oben in der Zwickgabel. Wenn kein Lindenbaum dastünde, wäre der Raum ein ziemlich großer weiter Garten; denn man kann darunter Jahrmarkt halten, hat mehrere dreißig steinerne Tische, viel Kegelplätze und allerlei Kurzweil. Die Fürsten, Grafen und Edelleute haben ihre Namen an steinerne Säulen eingehauen. Es steht auch ein Fuhrmann, Wolf Keidel in eine steinerne Saul gehauen mit einer Geißel und großen Fuhrmannstaschen; dieser soll die Linde in der Tasche hergetragen und auf die Landstraße gesetzt haben, und soll diese Säule sein Gedächtniß sein. Das muß aber vor vielen hundert Jahren gewesen sein."

In letzterer Beziehung finden sich Angaben, daß diese Linde im Jahre 843 (Vertrag von Verdun) bereits 100 Jahre alt gewesen sei, also in Kaiser Karls des Großen Zeit und demnach noch in's Heidenthum des fränkischen Württembergs zurückdatiren würde. Jedenfalls war es schon die „alte große Linde" an welche Neuenstadt am Ende des 14. Jahrhunderts gebaut wurde. Kein Wunder, daß der Baum vom Zahn der Zeit allerlei Narben davongetragen. Man weiß namentlich 4 Unglücksfälle (Gewitter, Stürme rc.) in Folge deren 24 Klafter Holz ausgebrochen wurden. Uebrigens paßt in der Hauptsache noch immer obige Beschreibung Frischlin's, und da die Stadt mit aller Pietät fortfährt ihre riesige Linde zu pflanzen, so können abermals Jahrhunderte an ihr vorübergehen. (Schw. Mkr.) Red.

In Oberösterreich, im Salzkammergut, in Gmunden, Ischl, Ebensee und Hallstadt, wo der Boden lauter Fels, welcher kaum mit 1 Schuh hoch Erde bedeckt ist, fanden wir in der Nähe der Wohnung des Oberbergrathes 200jährige Buchen, deren Wurzeln sich an der Oberfläche der Erde 6—8 Klafter weit verzweigten; in der Gegend bei Ebensee am Kranabitzsattel 1575 Meter hoch, noch riesige Bestände von 100—200jährigen Tannen und Lärchen.

So hat jedes Land seine vegetabilen Denkmale aus den verschiedensten Pflanzengruppen; ohne Baum kann man sich gar keinen Garten vorstellen; er verleiht demselben Anmuth und Schönheit, und ebenso hängt unser Wohlstand und Gedeihen von der richtigen Bepflanzung und Kultur der Gärten und Wälder ab. Der Wälder Zerstörung ist der Fruchtbarkeit Grab; wo große und üppige Wälder sich befinden, herrscht auch in Feld und Garten Fruchtbarkeit.

Auf die Lebensdauer derselben Pflanzenart haben Anlage und äußere Umstände einen sehr mächtigen Einfluß. Sind die Bodenverhältnisse und das Klima günstig, und die Nahrungsquellen reichlich vorhanden, so wird das Leben üppiger gedeihen, als unter entgegengesetzten Verhältnissen, und namentlich bei Bäumen und Sträuchern deren Lebensdauer selbst über das der Art gewöhnlich zukommende Maß ausgedehnt werden.

Während bei krautartigen Pflanzen das Leben meist mit der Fruchtreife beschlossen ist, erfolgt bei holzartigen Gewächsen ein natürlicher Tod, der durch eine Abnahme der Lebenskräfte vorbereitet, und dann erst durch einen gänzlichen Stillstand derselben herbeigeführt wird. Nimmt die Bildung der Knospen ab, und sinkt die Mächtigkeit der letztgebildeten Jahreslagen unter das Mittel der vorherrschenden herab, so ist die Abnahme der Kräfte an dem Baume kenntlich; diese Abnahme wird immer auffallender, und die Verminderung der Lebenskraft gibt dem Baume das sogenannte überständige Aussehen, welches durch das Aussterben der Aeste sparsame Fruchtbildung und Ueberhandnahme schmarozender Gewächse an der Rinde in die Erscheinung tritt. Endlich hören die Gefässe der innersten Schichten des Holzes auf, Säfte zu führen, das Holz stirbt ab und geht in Vermoderung und Kernfäule über, bis zuletzt der ganze Baum eingeht und gipfeldürr wird.

In großen Städten wie besonders in Wien mit seiner durch die vielen Rauchfänge und Fabritsschlote verdorbenen Atmosphäre ist leicht erklärlich, daß bei Zerstörung der noch vorhandenen Gärten die Vegetation der Pflanzen eine geringe ist, und daß nur durch große Geldmittel, hinreichendes Wasser und Verbesserung des Bodens ein Garten, wie der Wiener Staatspark erhalten werden kann.

Am Schlusse möge noch ein Verzeichniß verschiedener Bäume und Pflanzen mit Angabe ihres erreichten Alters Platz finden, wie es uns von den bedeutendsten Naturforschern und Botanikern mitgetheilt oder wie wir es durch eigene Anschauung und Erfahrungen ermittelt haben.

Cypresse	6000	Jahre
Ficus in Ostindien nach Blume	6000	„
Taxodium Humboldt	6000	„
Adamsonia Humboldt	5000	„
Dracaena Draco Teneriffa	5000	„
Wellingtonia Lobb	5000	„
Mammutbaum Californien	5000	„
Taxusbaum	4000	„
Cycadenbaum	3000	„
Oelbaum bei Jerusalem über	2000	„
Podocarpus bei Jerusalem über	2000	„

Ceder des Libanon nach De Candolle	2000	Jahre
Eiche nach Prof. Göppert über	1600	„
Platanus nach Prof. Unger über	1300	„
Linde nach Prof. Unger über	1150	„
Bougainvillea nach Kaiser Max über	1000	„
Balantium im botanischen Garten in Wien	1000	„
Cactus Cereus giganteus Dr. Engelmann	1000	„
Eucalyptus globulis F. Müller	1000	„
Epheu De Candolle	1000	„
Sophora japonica in Bologna	700—1000	„
Todea barbara Schönbrunn Wien	1000	„
Wallnußbaum nach Tandon	900	„
Orangenbaum nach Tandon	800	„
Gymnocladus canadensis	800	„
Corylus Colurna	800	„
Kastanien	700	„
Lorbeer nach De Candolle	700	„
Edeltanne nach Prof. Göppert	700	„
Schwarzkiefer in Oberösterreich	600	„
Lärche nach De Candolle	576	„
Ahorn nach Tandon	516	„
Fichte in Böhmen nach Göppert	500	„
Euphorbia canariensis	500	„
Buche	500	„
Pappel	400	„
Ulme nach De Candolle	335	„
Celtis im botanischen Garten in Wien	300	„
Myrthe	300	„
Kiefer	300	„
Chamaerops humilis in Padua	200	„
Weiden	100—200	„
Buxus im botanischen Garten in Wien	100	„
Boyena lucida (Cap), im botanischen Garten in Wien	100	„

Wien, den 20. Januar 1875.

Friedrich Benseler,
Obergärtner im botanischen Garten.

Behandlung der Hyacinthen für den Zimmerflor.

Eine Hauptsache bei der Zwiebelzucht ist eine gut zubereitete Erde. Diese erhält man am leichtesten auf folgende Weise: Man nimmt gewöhnliche, schwarze, lockere Gartenerde und vermischt sie mit der von vermoderten Pflanzen und Baumblättern erhaltenen Erde, ferner mit verfaultem, reinem Kuhdünger und feinem Sande, jedes zu einem vierten Theil; diese Mischung bringt man auf ein Erdlager in die Sonne, wendet sie jährlich einige Male

um, arbeitet sie durch einander und reinigt sie, wenn sie endlich ganz einer feinen Gartenerde gleicht, vor dem Gebrauche mittelst eines Siebes von allen groben Theilen.

Wenn man Hyacinthen im Zimmer in Töpfen treiben will, so thut man am besten, sie im October oder November zu pflanzen, obgleich dieses bei gelinder Witterung auch noch im December geschehen kann. Die im letzteren Monat gepflanzten werden zwar ebenso schön, aber etwas später als die anderen blühen. Zur Pflanzung nimmt man Blumentöpfe oder Scherben. Diese dürfen ja nicht allzu groß sein; am besten sind die, welche oben 10 bis 15 Cm. im Durchmesser haben, unten müssen sie mit einer kleinen Oeffnung und mit untergestellten Schüsselchen versehen sein. Diese Töpfe füllt man etwa bis zur Hälfte mit der oben beschriebenen Erde, setzt dann die Zwiebel ein, bedeckt sie darauf mit der nämlichen Erde bis beinahe zum Rande des Topfes und drückt dieselbe um die Zwiebel etwas fest. Zur ferneren Pflege gehört vor Allem, daß man die gepflanzten Zwiebeln nicht sogleich in das Zimmer stellt, sondern sie zuvor, hauptsächlich die frühzeitig gepflanzten, 5 bis 6 Wochen der freien Luft aussetzt oder sie so in die Erde eingräbt, daß man nichts von den Töpfen sehen kann, damit sie besser Wurzel ziehen und der Blumenschaft sich kraftvoller entwickelt. Das Zimmer, in welches die Zwiebeln nachher gebracht werden, muß vor Allem frostfrei, aber auch nicht zu heiß sein; der beste Platz für dieselben ist dann vor einem sonnigen Fenster, nicht zu nahe bei dem Ofen.

Im Falle doppelte Fenster vorhanden sind, so gedeihen sie zwischen diesen oft noch besser. Sobald die Erde im Blumentopfe anfängt trocken zu werden, muß sie mäßig mit temperirtem Wasser begossen und das untergestellte Schüsselchen damit angefüllt werden.

Die Hyacinthen, welche in Treibhäusern oder unter Mistbeetfenstern getrieben werden sollen, behandelt man ganz wie die für den Zimmerflor bestimmten. Die mit Dampf oder heißem Wasser erwärmten Häuser verdienen den Vorzug vor solchen, welche Kanalheizung besitzen. In letzteren ist eine zu trockene Wärme, welche die Hyacinthen während ihrer Entwickelung gar nicht vertragen können, denn ihre Blumen erhalten dadurch nicht die vollkommene Größe und Schönheit, sondern kommen meistens klein und verkrüppelt zum Vorschein.

Sehr oft benutzt man zum Treiben der Hyacinthen einen besonders zu diesem Zwecke präparirten Mistbeetkasten, und in Holland wird diese Methode immer noch als die zweckmäßigste angewandt. Dieser Mistbeetkasten wird mit Pferdedünger, mit Stroh vermischt, vier Schuh tief angelegt und um denselben macht man einen Umschlag von Erde oder Laub, der so dick sein muß, daß keine Kälte von außen eindringen kann. In einigen Tagen wird der Pferdedünger treiben und warm werden, alsdann bringt man morgens eine 4 Centimeter dicke Schicht Mistbeeterde oder alte Lohe auf denselben; dies wiederholt man dreimal, so daß die Mistbeeterde oder Lohe gleichmäßig so dick oben aufliegt, daß die Töpfe mit Hyacinthen darin bis zum Rande eingesenkt werden können und zwischen der unteren Fläche des Topfes und dem Pferdedünger sich noch eine wenigstens ein paar Centimeter dicke Schicht Erde oder Lohe befindet. Wenn man die Töpfe eingraben will, muß der Kasten nicht mehr zu heiß, obwohl immer noch warm sein, denn durch allzu hohe Temperatur würden die Hyacinthen gewiß Schaden nehmen. So lange Hyacinthen in dem Kasten befindlich sind, muß man immer Tag und Nacht ein wenig Luft geben, damit der Dampf einen geringen Ausweg habe, denn sonst würden die Zwiebeln alle verbrennen und ersticken. Die Fenster des Kastens müssen vor der Kälte geschützt werden, sobald jedoch die Sonne darauf scheint, nimmt man die Decke ab. Wer einen recht vollkommenen, kraftvollen Winterflor zu haben wünscht, fange nicht eher auf obige Art zu treiben an, als in der Hälfte Januar

und dann wird er bei guter Behandlung den 6. bis 10. Februar Blumen bekommen. Wünscht man die Blumen später, so fängt man im Verhältniß so viel später an zu treiben.

Es ist sehr zu empfehlen, den Behälter, welcher Art er auch sei, wo die Blumen getrieben werden sollen, nur nicht zu warm zu halten, namentlich darf keine starke Hitze in demselben sein, weil sich alsdann die Blumen niemals gut entwickeln können. Hierdurch mißrathen oft die schönsten und besten Zwiebeln gänzlich, weshalb dann dem Blumisten oder Verkäufer unverdient die härtesten Vorwürfe gemacht werden. Beim Begießen endlich hat man sich ganz nach dem Bedürfniß der Blumen zu richten, welches sich durch das Trockenwerden der Erde anzeigt, das Wasser muß aber nicht kalt sein, sondern mit dem Behälter, in welchem sich die Zwiebeln befinden, einerlei Temperatur haben.

Einige Hyacinthen-Sorten eignen sich zum Frühtreiben, d. h. sie können bei geeigneter Behandlung schon bis zum December oder Januar in Blüthe gebracht werden, sie müssen zu diesem Zwecke schon im September eingepflanzt werden und werden übrigens wie oben angegeben behandelt. Man darf aber nicht übersehen, daß nur sehr wenige Varietäten zu diesem Zwecke geeignet sind, so daß man, wenn man die erste beste Sorte auf diese Weise behandeln will, sicher sein kann, daß sie mißrathen wird, wenn sie nicht gerade zu diesen frühblühenden gehört. Die meisten Hyacinthen, und am besten die einfachen, lassen sich auf Gläsern ziehen. Bei den besonders zu diesem Zwecke angefertigten Gläsern muß der obere Theil nicht zu eng sein, damit die Zwiebel, welche oft sehr groß ist, leicht hineingesetzt werden kann. Man füllt dann den unteren Theil des Glases mit temperirtem Regenwasser, so daß der Wurzelstock von demselben benetzt wird. Die Gläser stellt man in ein frostfreies Zimmer, am besten vor ein nach Süden gelegenes Fenster; man trägt Sorge, überschlagenes Wasser nachzugießen, wenn dasselbe zu sehr abgenommen haben sollte, so daß wenigstens die Spitzen der Wurzeln immer unter Wasser sind; das Wasser darf indessen nie so hoch stehen, daß es über den Wurzelstock der Zwiebel hinausgeht, weil diese sonst verfaulen würde. Es kann zweckmäßig sein, um die Wurzelentwickelung zu befördern, die Gläser in der ersten Zeit, nachdem die Zwiebeln eingesetzt worden sind, an einen dunklen Ort zu stellen, jedenfalls nicht sogleich in das volle Licht oder in die Sonne vor das Fenster.

Hyacinthen werden auch zuweilen in feuchtem Moose, in Töpfen oder anderen Behältern cultivirt, die Wurzeln der Zwiebeln wachsen im Moose und heften sich daran, wodurch ein leichtes Versetzen in der Blüthe in Blumentischen oder sonstigen Ziergefäßen erleichtert wird. Die Behandlung dieser Zwiebeln stimmt mit der der Hyacinthen auf Gläsern überein.

Man kann die Zimmercultur der Hyacinthen in's Unendliche variiren und vielerlei Versuche sind in dieser Beziehung bereits gemacht worden. Man hat auf diese Weise ausgezeichnete Zimmerdecorationen erhalten, wie z. B. bei der Cultur in großen niedrigen Töpfen oder Pfannen. Zum Theil muß man solche Methoden indessen mehr als Spielereien betrachten, wie bei der Cultur in Rüben, Möhren, Beeten u. s. w. Am geeigneten Orte werden diese verschiedenen Culturen später erwähnt werden. Ueberhaupt duldet der zugemessene Raum hier keine ausführliche, in alle Details eingehende Behandlung der Hyacinthen-Cultur; wir beabsichtigen später diese Materie an anderem Orte ausführlicher und gründlich zu behandeln. Zum Treiben lassen sich die Hyacinthen, auf welche Art es auch geschehen mag, nur ein einziges Mal benutzen, zuweilen sind die abgetriebenen Zwiebeln eine folgende Saison noch einigermaßen zur freien Land-Cultur geeignet.

Behandlung der Hyacinthen für den Gartenflor. Die Erde, in welche im freien Lande die Hyacinthen gepflanzt werden, muß so viel wie möglich mit der hier

oben beschriebenen übereinstimmen. Eine Hauptsache ist, daß man einen leichten sandigen Boden wählt, gut gedüngt, mit reinem, nicht zu frischem Kuhdünger und gut durchgearbeitet, so daß er wie gesiebt ist und alle fremden Gegenstände aus demselben entfernt sind. Ein weiterer Hauptpunkt ist eine gute Drainage; das ausgezeichnete, für diese Culturen so geeignete, in Haarlem und dessen Umgegend vorhandene Wasserniveau, ist mit die Ursache des guten Gelingens der dortigen Blumenzwiebelzucht. Die Wurzeln der Hyacinthenzwiebeln müssen während des Wachsthums möglichst viel Feuchtigkeit aus dem Boden anziehen können, während die Zwiebel selbst nie mit dem Wasser in Berührung kommen darf. Wenn daher der Boden kalt und feucht ist, müssen behufs der Drainage außergewöhnliche Maßregeln genommen werden.

Die Zwiebeln werden in den Monaten October und November, im Nothfalle bei geeigneter Witterung auch noch im December eingepflanzt zur Tiefe von 7 bis 10 Centimeter nach der Beschaffenheit des Bodens, und die großen, im Handel vorkommenden Zwiebeln in einer wechselseitigen Entfernung von 12 bis 14 Centimeter, je nach der Größe der Zwiebeln.

Ehe die Winterfröste kommen, werden die Beete mit Laub, Stroh, Schilf oder Heu bedeckt, welche Bedeckung zeitig im Frühjahre wieder abgenommen wird, wenn die Knospen sich unter derselben zeigen. Ist dann die Witterung noch sehr rauh, so nimmt man zuerst einen Theil der Decke ab, um die heraustreibenden Knospen nicht auf einmal einem zu großen Temperaturwechsel auszusetzen.

In Holland ist das Klima der Art, daß die im Freien angepflanzten Hyacinthen niemals brauchen begossen zu werden, es gibt jedoch Gegenden, wo bei großer Dürre während der Vegetationszeit ein leichtes, zweckmäßiges Begießen nicht überflüssig sein dürfte.

Die Art der Anwendung der Hyacinthen im Freien ist eine sehr mannigfache, an geeignetem Orte wird später über diesen Punkt das Nöthige mitgetheilt werden.

Die Zwiebeln im freien Lande werden Ende Juni oder Juli herausgenommen und dann an einem luftigen Orte bis zur nächsten Herbstpflanzung aufbewahrt. Direct importirte Zwiebeln geben aber immer ein besseres Resultat als mehrmals benutzte.

(Aus Hortus Krelageanus.)

Eine Ausstellung von Clematis*.

Ueber die von den Herren G. Jackmann und Sohn von Working während des Monats Mai im Garten der kgl. bot. Gesellschaft in London abgehaltene Clematis-Ausstellung herrscht nur eine Stimme und die lautet, daß sie von überraschender Vortrefflichkeit war.

Die Exposition wurde in dem Glascorridor, welcher zum Conservatorium führt, veranstaltet. Es waren ca. 350—400 Pflanzen aufgestellt, wovon einige 100—150 Blumen trugen. Sie waren an ballonförmigen Drahtgeflechten von ungefähr 75 Cm. Höhe und Durchmesser gezogen und machten durch die Menge ihrer sternförmigen Blumen den reizendsten Effect.

* Es ist sehr zu bedauern, daß diese wunderbar schönen Kletterpflanzen, welche in England mit Recht so viel Aufsehen machen und die dem Gartenfreund bei nur geringer Aufmerksamkeit so viel Genuß bieten, im Allgemeinen noch so selten getroffen werden. Man kann sich kaum etwas Reizenderes denken, als von neuen harten Hybriden gebildete Laubgänge, Verandah's, Pyramiden, Ballons ꝛc. R.

Unter den neuen Varietäten des Patens-Typus waren die folgenden auffallend: — Fair Rosamunde, blaßröthlich weiß, mit einem undeutlichen rothen Streifen und hervorragender Rosette von Staubfäden, eine sehr schöne und delicat riechende Blume; Mrs. S. B. Baker, französisch-weiß mit weinrothen Streifen, schön; The Queen, blaß-lavendelblau mit primelähnlichem Geruch, sehr schön; Stella, tief malvenfärbig mit gut ausgeprägten, röthlich pflaumenfärbigen Streifen; Miss Crawshay, delicat blaßroth, eine Novität in Beziehung auf Farbe und üppig wachsend; Lord Derby, blaß-lavendelblau, eine sehr reichblühende und glänzende Varietät; Lord Mayo, tief rosalilla, dunkler an der Basis, wohlriechend und sehr schön; Comtess of Lovelace, gefüllt, mit bläulichlillafarbigen Sepalen und einem rosettenähnlichen, tief lillafarbigen Centrum, in der Art wie John Gould Veitch, aber eine vorzüglichere Blume und viel kräftiger wachsend; Vesta, matt-weiß, über den Mittelstreifen rahmweiß bemalt, Form sehr schön, eine der besten, bisher gezüchteten Varietäten; Ada, lavendelblau, mit malvenfärbigen Rändern, blüht reich; Sir Garnet Wolseley, reich pflaumenfärbig mit einem schattirten rothen Streifen, distinct und sehr reich blühend; Mrs. George Jackmann, glänzend weiß, größer als Vesta; Prinz Alfred von Edinburgh, zart malvenfärbig, mit blassen, beinahe weißen Streifen, und Early Purple, röthlich purpurn oder pflaumenfärbig, in tief purpurroth übergehend und, gleich Sir Garnet Wolseley, sehr brauchbar als dunkelfarbige, früh blühende Varietät.

Unter den vom Florida-Typus abstammenden Hybriden scheint Lucy Lemoine die vorzüglichste zu sein; sie übertrifft Fortunei.

Von den Hybriden des Lanuginosa-Typus sind folgende hervorzuheben: — Prinzess of Wales, blaß-malvenfärbig, sehr üppig wachsend und reich blühend und merkwürdig wegen der Tiefe ihrer Farbe und der Breite und Feinheit ihrer zurückgebogenen Sepalen; Robert Hanbury, malvenfärbig-lilla, Streifen roth beschattet, eine sehr schöne glänzende Blume von guter Substanz; Morikate Oké, seidenartig-lilla mit wohlmarkirtem, tiefer gefärbtem Rand, hübsch und sehr reich blühend; Mrs. Hope, lang, seidenartig malvenfärbig, sehr voll und zurückgebogen; alba magna, superb weiß, die Blumen bestehen aus 6—8 Petalen, sind rundlich eiförmig im Umkreis, zugespitzt und überhängend und haben 7,5 Cm. im Durchmesser. Die Blumen haben einen Diameter von 20 Cm. und keinen rothen Anflug, wie es bei weißen Blumen so oft vorkommt und so störend wirkt. (Abgebildet in Gard. Chronicle Nr. 74, Fig. 140.) Es ist unstreitig die schönste weiße Varietät; Duchesse of Teck, eine andere große, weiße Varietät von sehr guter Qualität und distincter Form; Blue Gem, prächtig seidenartig, malvenfärbig.

Vom Jackmanni-Typus waren die vorzüglichsten: — Ladi Stratford de Redcliffe, von einer besonderen Lilla-Farbe und roth angehaucht; und W. E. Essington, röthlich violett, an der Basis tiefer gefärbt, eine gute Acquisition, gehört aber in die Sommer- und Herbstblühende Section.

Da die Varietäten von C. Jackmanni und C. Viticella das Treiben nicht gut vertragen, d. h. an Schönheit verlieren, so konnten sie natürlich nicht in ihrem wahren Charakter, der sich im Freien so ausgeprägt entwickelt, gezeigt werden.

(Flor. and Pom.)

Obstgarten.

Eine außergewöhnliche Veredlung.

In einer der vorhergehenden Nummern der Rev. hort. finden wir die Illustration und Beschreibung von einer Veredlungsweise, welche erwähnt zu werden verdient.

Herr Carrière wählte im Frühjahre 1866 zwei zweijährige, auf Quitten veredelte und spindelförmig gezogene, 5—6 Fuß hohe Birnbäume aus. Einer von diesen zwei Bäumen, welcher die Varietät Beurré d'Aremberg trug, wurde an Ort und Stelle gelassen und als Unterlage benützt; der andere, worauf Beurré de Charneu (Fondante de Charneu) veredelt war, wurde mit der größten Sorgfalt aus dem Boden genommen und die Wurzeln sehr geschont. Dieser Baum wurde dann verkehrt, d. h. mit den Wurzeln nach oben, auf Beurré d'Aremberg ablactirt. Nach der Operation wurde die Veredelungsstelle gut verbunden und verschmiert und die Resultate sorgfältig überwacht. Während des ersten Jahres wuchs Beurré de Charneu nur wenig, sie brachte nur verkümmerte Blätter und keine Blüthen hervor; aber im Laufe des Sommers trieb der Wurzelstock mehrere Triebe, welche eine Länge von 8—10 Cm. erreichten.

Die Unterlage (Beurré d'Aremberg) andererseits wuchs gut, blühte, brachte aber keine Früchte zur Reife. Im Herbst fielen die Blätter zu gleicher Zeit wie die von den benachbarten Bäumen.

Die exponirten Wurzeln von Beurré Charneu waren während des Winters gar nicht beschützt und auch die Veredelungsstelle der Wirkung des Winters 1866/67 ganz und gar ausgesetzt.

Im folgenden Jahre entwickelte sich die Unterlage vollkommen, blühte, brachte aber keine Früchte zur Reife. Der aufgesetzte Baum (Beurré de Charneu) entwickelte Triebe, blühte und brachte zwei Früchte zur Reife. Die oben aus dem Wurzelstocke entwickelten Triebe erreichten eine Länge von 20—30 Cm.

Auf vier von diesen Quittentrieben veredelte Herr Carrière vier verschiedene Birnensorten. Zwei davon nahmen die Veredelung vollkommen an und machten Triebe.

Nach dieser Procedur war der Baum wie folgt construirt: Die Grundlage bildete die Quitte; auf diese war Beurré d'Aremberg veredelt; verkehrt auf dieser, d. h. mit den Wurzeln nach oben, saß Beurré de Charneu; auf zwei, von den aus dem freistehenden Wurzelstocke entsprossenen Quittentrieben waren zwei weitere Birnensorten veredelt. Leider müssen wir „waren" sagen, denn der Baum ging durch die Made eines Käfers (Scolytus), welche, ehe man es bemerkte, die Veredelungsstelle angriff, zu Grunde.

Wenn die Thatsachen correct sind, woran nicht zu zweifeln ist, da schon andere Fälle ähnlicher Art bekannt sind, so haben wir einen hinreichenden Beweis, daß die alte Theorie vom auf- und absteigenden Saft eine beträchtliche Modification verlangt. Ein solches Beispiel soll aber auch Jenen zu denken geben, welche behaupten, daß Wurzel und Stamm separate und distincte Organe sind, deren Functionen nicht ergänzend wirken können.

Mannigfaltiges.

Haltbarer Kitt zu einem Aquarium. Dazu nimmt man zu gleichen Theilen Schwefelblumen, gestoßenen Salmiak und Eisenfeilspähne, vermischt Alles mit gutem Leinölfirniß und setzt dann soviel

reines Bleiweiß hinzu, bis eine feste, bequem sich verarbeiten lassende Masse daraus entstanden ist.

* * *

Polygonatum multiflorum, eine für mäßige Treiberei sehr empfehlenswerthe Pflanze. Man setzt sie klumpweise in einen Kasten in leichte nahrhafte Erde, läßt sie 2 Jahre lang stehen und treibt sie das dritte Jahr mit mäßiger Wärme an. Die Pflanze liefert auf diese Weise eine Menge sehr hübscher Blumen, welche für die Binderei von großem Werthe sind.

* * *

Blumenbachia coronata. Die Einführung dieser hübschen, zwergartigen und einjährigen Pflanze verdanken wir dem Etablissement Haage und Schmidt in Erfurt. Presl beschrieb sie unter dem Namen Caiophora absinthifolia; Gillies nannte sie Loasa coronata, Hooker und Arnolt hingegen tauften die Pflanze Caiophora coronata. Dies letztere Genus wurde von den modernen Botanikern in eine sectionale Gruppe unter dem Namen Blumenbachia eingereiht.

Die Pflanze ist von niederliegendem, buschigem Habitus und hat kurze, aufsteigende und verzweigte Triebe von 30–60 Cm. Höhe. Die Blumen stehen einzeln auf achselständigen Stielen; sie sind groß, kronenförmig gebaut und prächtig orangeroth. Blumenbachia coronata wurde auf den Cordilleren in einer Höhe von 2556—3300 Meter entdeckt.

* * *

Zwei neue Fuchsien. Von den vielen Fuchsien-Neuheiten, welche neuerer Zeit in den Handel gekommen sind, dürften die folgenden 2 Varietäten sehr zu beachten sein. Fuchsia Mrs. H. Cannell trägt so vollkommen weiße gefüllte Blumen, wie sie bisher nicht gesehen wurden. Die Blumen sind nicht nur wegen der tadellosen Form, der ungewöhnlichen Reinheit und Dichtigkeit der gefüllten Corolle merkwürdig, sondern auch wegen des Glanzes, den die freien, kurzen, breiten, in graciösen Curven zurückgebogenen Petalen haben.

Fuchsia »Swanley Gem.«. Bei dieser Varietät sind Röhre und die hübsch zurückgebogenen Sepalen corallenroth, während die faltige oder wellenförmige Corolle rosenroth ist. Die Blume ist auch deshalb beachtenswerth, weil sie eine ganz neue Form zeigt; sie ist nämlich fast glockenförmig gebaut, wächst und blüht reich und hat einen schönen Habitus. Beide Sorten sind englische Producte. Der glückliche Züchter der ersteren Sorte heißt Herr Swaffield von Bournemouth, der der letzteren Herr E. Banks.

* * *

Der Stand der Weinberge in Amerika. Aus Amerika wird berichtet, daß die Weintrauben in den östlichen und südlichen Staaten bei dem schönsten Wetter verblüht, und von allen Gegenden, wo seit einigen Jahren Weinpflanzungen gemacht wurden, wird berichtet, daß sich die Trauben ganz erstaunlich entwickelt haben und in solchen Massen vorhanden sind, wie man es noch nie erlebt. Außer Californien, wo die Reben etwas gelitten haben sollen, kommen auch aus den westlichen Staaten Illinois, Missouri, Michigan und von der Kolley-Insel im Eriesee, wo die Deutschen große Weinpflanzungen besitzen, die erfreulichsten Nachrichten über den ausgezeichneten Stand der Reben. (Gottlob!)

* * *

Neues Werk von Charles Darwin. Vor Kurzem ist ein in der wissenschaftlichen Welt mit Spannung erwartetes Werk von Charles Darwin über insectenfressende Pflanzen erschienen. Er weist nach, daß die Blätter des Sonnenthaues (Drosera) und der amerikanischen Fliegenfalle (Dionaea), welche sich bei jeder Reizung durch Berührung von Insecten zusammenziehen und die gefangenen Insecten einschließen, diese auch wirklich verzehren und verdauen. Dies geschieht vermittelst eines mit dem Magensafte große Aehnlichkeit zeigenden pepsinartigen Saftes, der die animalischen Stoffe dem Pflanzenorganismus assimilirt. Die Entdeckung ist von großer Bedeutung für die Kenntniß der Grenzen des Thier- und Pflanzenreiches und wird voraussichtlich zu weiteren Beobachtungen anregen. Von dem Werke erscheint in Bälde eine deutsche Uebersetzung in d. E. Schweizerbart'schen Verlagshandlung (E. Koch) in Stuttgart.

* * *

Clematis montana ist eine sehr decorative Frühlingspflanze; man zieht sie in kleinen Töpfen, wo sie dann im April reichlich blüht. Sowohl diese, als C. indivisa lobata blühen in dichten Büscheln, und obwohl die Blumen viel kleiner als jene des C. patens-Typus sind, so werden sie doch in so reicher Zahl producirt, daß man von der Größe wohl absehen kann. Man zieht sie entweder mittelst Stäben kegelförmig oder auch hochstämmig. Im letzteren Falle gibt man dem Stamme einen entsprechend hohen Stab und läßt die Zweige zwangslos herabhängen.

* * *

Recept zur Erhaltung der Holzetiquetten. Man weiche die neugemachten Etiquetten in Eisenvitriol ein, lasse sie trocknen und bringe sie dann so lange in Kalkwasser, bis das Holz durch und durch imprägnirt ist. Auf diese Weise wird in den Poren des Holzes unlöslicher schwefelsaurer Kalk gebildet, welcher die Fäulniß derselben verhindert.

Auf gleiche Weise kann auch der zu gärtnerischen Zwecken verwendete Bindfaden imprägnirt werden.

* * *

Pelargonium „Rienzi". Im Flor. and Pom. finden wir die Abbildung von dieser Varietät, welche im höchsten Grade interessant. Es ist das Product einer Kreuzung zwischen P. inquinans und O. zonale. Der glückliche Züchter ist Engländer und heißt Dr. Denny; man verdankt ihm in dieser Richtung schon viele Verbesserungen.

P. Rienzi ist dem Vernehmen nach sehr robust und von guter Haltung. Die leicht gezeichneten scharlachrothen Blumen sind sehr groß und erscheinen reichlich. Beziehentlich der Form und Qualität der Blumen kann diese Novität ersten Rang beanspruchen; sie besitzt alle die vorgeschriebenen Eigenschaften: Glätte der Textur, Substanz, Größe, gute Form. Die Petalen sind ungewöhnlich groß und schön rund. Ihre Größe verursacht, daß sie aufeinander zu liegen kommen; sie sind von einer solchen Ausdehnung, daß die untere Petale (welche an Größe dem Blatte der schönsten Viola ähnelt) entfernt werden kann, ohne daß die Rundung leidet. Die Blumen erlangen bei entsprechender Cultur über 5 Cm. im Durchmesser.

* * *

Aepfel als Verdauung beförderndes Mittel. Der regelmäßige Genuß von Aepfeln vor oder nach dem Essen hat einen sehr gesunden Einfluß auf die Verdauung. Man soll lieber weniger Speisen und mehr Aepfel essen. Ein eminenter französischer Mediciner sagt, daß die Verminderung der Magenleiden und der galligen Affectionen in Paris nur der vermehrten Consumirung von Aepfeln zuzuschreiben. Er behauptet, daß diese Frucht über aus vorbeugend und nervenstärkend wirke und sehr nahrhaft und verdaulich sei. Dem Vernehmen nach brauchen die Pariser während des Winters ca. rund hundert Millionen Aepfel. Ob diese Schätzung richtig ist, läßt sich nicht behaupten, allein soviel ist sicher, daß die Franzosen im Allgemeinen große Fruchtliebhaber sind.

* * *

Auserlesenes Dracaenensortiment. Ein solches besteht nach Herrn Lucien Linden aus: Dracaena amabilis, — Baptisti, — bellula, — Chelsoni, — Casanovae, — Dennisoni, — excelsa, — gloriosa, — Guilfoylei, — Hendersoni, — imperialis, — jaspidea, — Maclaeyi, — magnifica, — Morreana, — porphyrophylla, — pulcherrima, — Reali, — Reginae, — Salvati, — splendens, — Troubetskoi, — Weismanni und Younghi.

* * *

Pflanzung von Gladiolus. Für die Gladiolus ist bekanntlich jeder Gartenboden geeignet. Man pflanzt die Zwiebeln im März, April, und um den Flor zu verlängern, ein zweites Mal Mitte Mai in eine Entfernung von ungefähr 20 Cm. von einander und 6—8 Cm. tief ein. Ende October, wenn die Blätter anfangen gelb zu werden, nimmt man die Zwiebeln heraus, läßt sie an der Luft abtrocknen und bewahrt sie auf einem trockenen, vor Frost geschützten Orte auf.

Gut ist es, wenn man nach dem Legen eine Lage alter Gerberlohe auf die Zwiebeln bringt, um einerseits das Eindringen des Frostes und andererseits das allzu starke Austrocknen des Bodens zu verhindern.

Personal-Notiz.

Ende Juli d. J. starb zu Göllersdorf in Niederösterreich der weit über die Grenzen seiner Heimath hinaus bekannte, seit einigen Jahren pensionirte gräfl. Schönborn'sche Obergärtner Johann Döller in seinem 72. Lebensjahre.

Der Verstorbene gehörte jener Classe von Gärtnern an, die vor keinem Hinderniß zurückschreckten; er hatte in seinem bewegten, mühevollen Leben mit viel Schwierigkeiten zu kämpfen, überwand sie aber alle und errang sich schließlich die allgemeinste Achtung.

Die Gärtnerei, der er sich bis zu seinem rasch erfolgten Tode leidenschaftlich hingab, hat an ihm einen eifrigen, dem Fortschritt huldigenden Beförderer, ich und viele andere meiner Fachgenossen aber einen langjährigen, stets treu bewährten, gefühlvollen Freund verloren.

Döller lebte in sehr angenehmen Verhältnissen, hinterläßt eine ziemlich hochbetagte Wittwe, aber keine Nachkommenschaft.

Die Erde möge ihm leicht sein!

Lebl.

Literarische Rundschau.

Statut der Kaiserlichen Obstbauschule Grafenburg zu Brumath (Unter-Elsaß).

Diese Obstbauschule steht unter der Leitung des Herrn Directors R. Göthe (früher Inhaber der Beerenobstschule in Cannstatt b. Stuttgart), eines sehr intelligenten Fachmannes. Wir glauben der Sache am besten zu dienen, wenn wir das Vorwort des Statuts in extenso wiedergeben.

„Um einer gedeihlichen Entwickelung des Obstbaues in Elsaß-Lothringen, für welchen die klimatischen und Bodenverhältnisse des größten Theiles des Landes sich vorzüglich eignen, das wirksamste Förderungsmittel darzubieten, beschloß die Landes-Verwaltung im Jahre 1873 in der damals angekauften Besitzung Grafenburg bei Brumath, Unter-Elsaß, eine Obstbauschule zu errichten. Die Einrichtung dieser Lehranstalt, deren Leitung dem Unterzeichneten anvertraut wurde, ist gegenwärtig beendet. Den Statuten gemäß (§ 18) findet die Eröffnung derselben am 8. März d. J. statt. Der Unterzeichnete beehrt sich deshalb hiermit, das von Sr. Excellenz dem Herrn Oberpräsidenten von Elsaß-Lothringen festgestellte Statut der Anstalt der Oeffentlichkeit zu übergeben.

Das Grundstück der Obstbauschule, die sogenannte Grafenburg, liegt im unmittelbaren Anschluß von Brumath, einem freundlichen Ackerbaustädtchen von 5000 Einwohnern, Station der Eisenbahn von Straßburg nach Paris, etwa 17 Kilometer nördlich, von wo es mehrmals täglich in etwa einer halben Stunde zu erreichen ist. Das Areal der Anstalt umfaßt etwa 7½ Hektar besten Weizenbodens. Das ganze Grundstück ist ummauert und mit allen erforderlichen Baulichkeiten und Betriebsmitteln reich versehen. Ueber die Eintheilung und Ausstattung desselben giebt der beigefügte Situationsplan nebst seinen Erläuterungen Auskunft.

Die Einrichtung des Grundstückes gestattet, neben voller Berücksichtigung der Aufzucht hochstämmiger Obstbäume, auch die Spalierzucht in ausgedehntem Umfange zu betreiben. Wie Elsaß-Lothringen vermöge seiner Lage und natürlichen Beschaffenheit vorzüglich geeignet erscheint, sich das Gute und Nachahmenswerthe der Obstcultur sowohl Deutschlands als Frankreichs anzueignen, so wird es auch die Aufgabe der Anstalt sein, die Kulturmethoden beider Länder in ihrer vollen Ausbildung ihren Zöglingen vorzuführen.

Die Bedingungen für die Aufnahme von Zöglingen sind aus dem Statut ersichtlich. Anmeldungen erbittet der ergebenst Unterzeichnete, welcher zur Ertheilung schriftlicher und mündlicher Auskunft aller Art jederzeit gern bereit ist."

Obstbauschule Grafenburg bei Brumath
im Februar 1875.
Goethe, Director.

Berichte über die Thätigkeit der Gartenbau-Gesellschaft in Frankfurt a. M. in den Jahren 1872 und 1873. Erstattet in den General-Versammlungen am 3. Januar 1873 und 2. Januar 1874. 30 Octavseiten.

Der Inhalt sehr interessant! Der Verein hat viele ausgezeichnete Mitglieder und ist sehr thätig.

Neunter Jahresbericht des Oberschlesischen Gartenbau-Vereins für das Jahr 1874, erstattet vom Schriftführer Herrn Hüttner. 32 Octavseiten.

Ein sehr strebsamer Verein, der 34 Ehrenmitglieder und 48 wirkliche Mitglieder (letztere lauter Gärtner) zählt.

Der Garten-Architect. Anleitung zur stylvollen Anlage und Herstellung von Gebäuden und Beiwerk für Gärten jeder Art; mit einem Anhange über die Anlage der Teppichgärten. Für Gärtner, Architecten und Gartenbesitzer v. L. Trzeschtik, Architect und Verfasser des „Vademecum des angehenden Garten-Ingenieurs" des „Grundriß der höheren und niederen Gartenkunst". Mit 78 in den Text gedruckten Illustrationen. Preis 2 Mark 25 Pf. = 1 Gulden 20 kr. österr. Währung. Wien, Pest, Leipzig. A. Hartleben's Verlag.

Enthält auf 66 Octavseiten: Einleitung. I. Cap. Größere Objecte des Hochbaues. II. Cap. Fortsetzung. III. Cap. Kleinere Objecte. IV. Cap. Decorationsobjecte des Wasserbaues. V. Cap. Decorative Wasserkunst-Objecte. VI. Cap. Interne Garten-Decoration. Anhang. Ueber Teppichgärtnerei.

Es ist ein recht nützliches, leichtfaßlich geschriebenes Werkchen, das in gedrängter Kürze die für größere oder kleinere Gärten passenden Bauobjecte bespricht und im Bilde vorführt.



SONERILA MARGARETACEA Var HENDERSONI

Lith Anst. M Seeger Stuttgart



Sonerila margaritacea var. Hendersoni. Melastomaceae.

Taf. 11.

Unsere Tafel zeigt eine prachtvolle buntblättrige Warmhauspflanze, die von den Herren E. G. Henderson u. Sohn, Wellington Nurseries, St. John's Wood, London, in den Handel gegeben wurde.

Diese Novität zeichnet sich von der wohlbekannten, von Lobb aus Indien eingeführten Species — S. margaritacea —, der sie im Wuchs ähnelt, sehr vortheilhaft aus. Sie ist von compactem, zwergigem und nettem Habitus und wird bei einem Durchmesser von ca. 30 Cm. 15—20 Cm. hoch. Ihre schönen, ausgebreiteten, ovalen, dunkelgrünen Blätter sind sehr elegant mit silber- oder perlweißen Flecken geziert und hochroth generot. Die Kehrseite derselben ist blaßgrün und hochroth marmorirt. Die rosalillafarbigen, rothgestielten Blumen mit ihren drei reizenden limonienfärbigen und pfeilförmigen Antheren erscheinen reichlich und sind vom herrlichsten Effect.

Die Cultur von dieser wirklich schönen und preisgekrönten Melastomacee ist leicht. Man pflanzt sie in eine Mischung von Laub-, Haide-, lockere Rasenerde und etwas Sand in verhältnißmäßig flache Töpfe, stellt sie im Warmhause nahe an's Licht und hält sie im Winter ziemlich trocken. Während des Sommers kann man sie auch im temperirten Hause unterhalten. Der Monat März ist die geeignetste Verpflanzzeit. Die Vermehrung kann leicht durch Stecklinge und Samen auf warmem Beete bewerkstelligt werden.

S. argentea und marmorata sind nicht minder schöne und preisgekrönte Pflanzen. Sie wurden von der gleichen Firma in den Handel gegeben.

Bericht

über den V. Congreß deutscher Gärtner, abgehalten in Carlsruhe vom 1. bis 5. Septbr. 1875, und über die 5. große Verbandsausstellung, sowie über die Wanderversammlung des Verbands Rheinischer Gartenbauvereine.

Nachdem es in der Schlußsitzung des in Wien vom 20. bis 25. August 1873 versammelten vierten Congresses dem Verwaltungsrath der k. k. Gartenbaugesellschaft Wien überlassen wurde, den fünften, im Jahre 1875 abzuhaltenden Congreß einzuladen und eine Stadt in Süddeutschland von der Mehrheit hiefür gewünscht wurde, erließ das Präsidium mit Zustimmung des Gesammtausschusses des Gartenbauvereins für das Großherzogthum Baden und im Einverständnisse mit den Vertretern der hiesigen Residenzstadt eine Einladung an den Verwaltungsrath der k. k. Gartenbaugesellschaft in Wien, den 5. Congreß in Carlsruhe abzuhalten, und nachdem diese Einladung dort angenommen worden ist, wurde beschlossen, den 5. Congreß deutscher Gärtner, Gartenfreunde und Botaniker im Frühjahre 1875 in benannter Stadt abzuhalten und zwar mit Rücksicht darauf, daß zu gleicher Zeit die 5. große Ausstellung des Verbands Rheinischer Gartenbauvereine stattzufinden hätte. Wie beschlossen, so geschah es auch.

Das Programm lautet:

Am Mittwoch, den 1. September, Abends 8 Uhr: Vorversammlung im Gasthofe zum Englischen Hof, Begrüßung, Wahl des Vorstandes.

Am Donnerstag, den 2. September: Congreßsitzung in dem Rathhaussaal, Morgens 8 Uhr. Tagesordnung: 1) Bericht des Verwaltungsrathes der k. k. Gartenbaugesellschaft in Wien über das im letzten Congreß gutgeheißene Project der Errichtung eines Denkmals für Ph. Freiherr v. Siebold, als eines internationalen Unternehmens, bezw. über den Stand dieser Angelegenheit. 2) Bericht der auf dem IV. Congresse gewählten Commission (Herr Dr. Siebeck in Wien und Herr Jürgens in Ottensen bei Hamburg) über die gemachten weiteren Versuche über den Einfluß des Leuchtgases auf die Baumvegetation*.

Nachmittags: Besuch des botanischen und des Schloßgartens mit Wildpark ꝛc. Abends: Gesellige Unterhaltung in einem zu wählenden Locale.

Am Freitag, den 3. September. Morgens 8 Uhr: Congreßsitzung. Tagesordnung: 1) Discussion über den beim letzten Congresse gehaltenen Vortrag des Herrn Geh. Reg.-Rath Dr. Fenzl über die bei Gartenbauausstellungen aufzustellenden Grundsätze. 2) Die Arbeiterfrage mit Bezug auf den Gartenbau. 3) Der Pflanzenverkauf aus den Staat-Instituten. 4) Die Eisenbahnfrachten für lebende Pflanzen. Punkt 2. 3. 4. von Herrn Jürgens in Ottensen bei Hamburg. (War nicht anwesend.)

Nachmittags: Eisenbahnfahrt nach Maxau, Besichtigung der Rhein-Eisenbahn-Schiffbrücke. Abends: Bankett im Thiergarten.

Am Samstag, den 4. September. Morgens 8 Uhr: Congreß-Sitzung. Tagesordnung: Anträge von Director Göthe in Marburg (Dieser Herr war auch nicht anwesend.) 1) Der Congreß möge ein Comité aus Vertretern der deutschsprechenden Länder erwählen, welches bestimmt wird, ein Verzeichniß aller Gärtnerlehranstalten und Schulen mit deutscher Unterrichtssprache nebst Angabe der in denselben gelehrten Unterrichtsgegenständen und sonstigen Einrichtungen statistisch anzufertigen und dasselbe dem nächsten Congresse zur weiteren Beschlußnahme wegen Feststellung eines den Forderungen der Neuzeit entsprechenden Unterrichtsplanes vorzulegen. (Kam wegen Mangel an Betheiligung nicht zur Discussion.)

Nachmittags 1 Uhr: Eröffnung der Verbandsausstellung.

Nachmittags 5 Uhr: Gemeinschaftliches Mittagsessen im Gasthofe zum Englischen Hofe.

Am Sonntag, den 5. September. Morgens: Besichtigung der Verbandsausstellung. Vormittags 11 Uhr: Eisenbahnfahrt nach Baden. — Besichtigung der Sehenswürdigkeiten, Gartenanlagen, Gärtnereien ꝛc.

Am Montag, den 6. September, Morgens 8 Uhr: Schluß- und Abschiedssitzung. (Fand den 4. statt.) Wahl des nächsten Congreßortes. (Wurde unentschieden gelassen.)

Als allabendlicher Versammlungsort wird der „Palmengarten" (Däschner) vorgeschlagen, wenn ein anderer Ort von der Versammlung nicht gewählt wurde, oder eine Einladung von anderer Seite nicht ergangen ist.

Carlsruhe, den 31. Mai 1875.

Für das Comité: Fr. Koelitz, Rechnungsrath, Sophienstraße 31.

Dem Programme gemäß versammelten sich die Mitglieder des Congresses den 1. Sept. Abends 8 Uhr im Gasthof zum englischen Hof. Von dem Vorsitzenden, Herrn Rechnungsrath Koelitz, wird die Sitzung mit Begrüßung der Gäste eröffnet und darauf hingewiesen, daß nur durch Zusammenhalten der Kräfte der Gartenbau und die Vereine gehoben werden können und wir nur so diejenige Stufe erreichen, die die Wichtigkeit der Sache verlange.

Die Tagesordnung für den Congreß führt zuerst zur Wahl des Präsidenten für die morgige Sitzung, für welche ein Vortrag des Herrn Rosenthal aus Wien über die Er-

* Siehe Jllustr. Gtztg. 1874, S. 90.

richtung eines Sieboldsdenkmals und dann ferner der Vortrag des Herrn Jürgens über den Einfluß des Leuchtgases auf die Baumvegetation vorgesehen sind. Da Herr Jürgens aber auf morgen früh noch nicht hier anwesend sein kann, so wird eine Verlegung des zweiten Vortrages auf den Nachmittag nöthig werden.

Eine weitere Aenderung im Programm ist dadurch eingetreten, daß der für die Sitzungen vorgesehene Rathhaussaal nicht benützt werden kann und daher diese in der Aula des früheren Lyceums abgehalten werden.

Herr Gartenbaulehrer Schüle und Hofgärtner Lebl schlagen den Vereinspräsidenten als Vorsitzenden für den morgigen Tag vor, welcher Vorschlag einstimmig angenommen wurde.

Herr Hofgärtner Noack stellt in zweiter Linie den Antrag, die Tagesordnung nicht zu ändern, weil Fremde hievon keine Kenntniß erhalten können und schlägt vor, den morgen ausfallenden Vortrag des Herrn Jürgens auf den nächstfolgenden Tag zu verschieben. Nach Unterstützung dieses Antrages durch Herrn Rosenthal wird derselbe einstimmig angenommen. Hierauf wurde die Sitzung geschlossen, worauf eine gemüthliche Unterhaltung begann.

1. Sitzung in der Aula am 2. September. Von dem Vorsitzenden wird die Sitzung mit dem Anfügen eröffnet, daß, wie er schon gestern mitgetheilt habe, von den auf die Tagesordnung gesetzten Gegenständen nur der erste zur Besprechung kommen könne, da Herr Jürgens noch nicht eingetroffen ist und daß die hiesigen Gärtner aus dem Grunde an dem Congresse nicht Theil nehmen können, weil sie durch die bevorstehende Ausstellung vollauf in Anspruch genommen seien.

Von Herrn Jürgens ging folgendes Schreiben ein: Herrn Rechnungsrath Koelitz, Vorsitzender des Comités des V. Congresses deutscher Gärtner u. s. w. in Carlsruhe.

„Dringende Verhältnisse zwingen mich, meine auf Dienstag Abend festgesetzte Abreise zum Congreß in Carlsruhe um einen Tag zu verschieben, und da ich erst am Mittwoch Abend abreise, so kann ich erst am Donnerstag Mittag in Carlsruhe eintreffen, zu spät, um noch an den programmmäßigen Verhandlungen am 2. September theilzunehmen.. Diese Verzögerung ist mir um so unangenehmer, als ich mich gerade für diese besonders interessire und sowohl zu Nr. 1 als 2 zu berichten habe.

Ich vermuthe, daß auch andere Herren, die in Cöln bei der dortigen Gartenbau-Ausstellung beschäftigt sind, erst des Mittags mit dem Courierzug dort eintreffen und möchte daher ergebenst anheimgeben, ob nicht in der Vorversammlung am 1. September der Antrag gestellt werden könnte, die Tagesordnung den 2. September dahin abzuändern, daß Vormittags der Besuch des botanischen Gartens u. s. w. und Nachmittags die Congreßverhandlungen stattfinden. Sollte dieses nicht möglich sein, oder der gestellte Antrag nicht genehmigt werden, so möchte ich Sie bitten, bei den Verhandlungen Nr. 1 mitzutheilen:

Daß der Gartenbauverein für Hamburg-Altona eine Commission gebildet hat, um die Bemühungen zur Errichtung eines Siebold-Denkmals zu unterstützen.

Meinen Beitrag als Congreß-Mitglied übersende ich per Postanweisung und bitte mir eine gute Wohnung zu verschaffen, dorthin meine Mitgliedskarte u. s. w. zu schicken und mir gef. die Adresse telegraphisch aufzugeben rc. Nehmen Sie die Versicherung, daß ich die verspätete Abreise nicht abzuändern vermochte und daher um Entschuldigung bitte rc."

Herr Jürgens kam sicherem Vernehmen nach zwar nach Carlsruhe, besuchte aber den Congreß nicht. Die Gründe, warum er Abstand nahm, seine Vorträge zu halten, vermögen wir nicht anzugeben.

Hierauf verliest der Herr Vorsitzende folgende Ansprache:

„Meine Herren! Ehe wir unsere Verhandlungen beginnen, erlauben Sie mir wohl vor Allem, Sie im Namen unseres Comités und des Gartenbauvereins für das Großherzogthum Baden freundlichst zu begrüßen und Sie herzlich willkommen zu heißen.

Unser Verein sowohl, wie nicht minder die Vertreter unserer Stadt rechneten es sich zur großen Ehre an, daß Carlsruhe von dem letzten Vororte Wien zum Versammlungsorte erwählt worden ist und haben wir auch hier unsere Stadtbehörde dankbarst zu erwähnen, die uns auf's Bereitwilligste ihre Unterstützung zugesichert hat, um das Unternehmen zu fördern und den Theilnehmern am Congresse einen genußreichen Aufenthalt zu bieten. Ebenso haben wir unserer Nachbarstadt Baden für das freundliche Entgegenkommen dankend zu erwähnen.

Forschen wir nun nach den Ursachen, warum der gegenwärtige Congreß nicht so zahlreich besucht ist, als es erwünscht gewesen wäre, so ist Ueberstürzung am wenigsten Schuld daran, denn schon am 26. Juni 1874 wurde auf Grund des Gesammtausschußbeschlusses vom 8. Februar 1874 und auf angenommene Einladung von Seiten des Verwaltungsrathes der k. k. Gartenbaugesellschaft in Wien die Abhaltung der Verbandsausstellung und des Congresses — damals vom 4. bis 10. April 1875 in Carlsruhe — durch unser Organ bekannt gemacht und ebenso im „Gartenfreund", als dem Organe der k. k. Gartenbaugesellschaft in Wien, in der Illustrirten Gartenztg. und noch in mehreren anderen Blättern von Bedeutung, und wurde zugleich gebeten, Vorschläge zur Erweiterung der Tagesordnung und Anmeldungen von Referenten an uns gelangen zu lassen, sowie zur Betheiligung eingeladen.

Wie wir am 19. November 1874 in unserem Organe bekannt machten, wurde eine Vertagung des Congresses vom Frühjahre auf den Herbst in unserem Comité beantragt, weil wir nämlich damals die Aussicht hatten, in der neu zu erbauenden Sängerhalle ein würdiges Ausstellungslocal zu bekommen, wozu der Verwaltungsrath der k. k. Gartenbaugesellschaft in Wien ebenfalls seine Zustimmung ertheilte.

Leider hat sich jenes Project — die Erbauung einer großen Sängerhalle — wieder zerschlagen und wurden wir in unserer Hoffnung getäuscht, so daß wir beim Mangel jeglicher anderer geeigneter, in hiesiger Stadt disponibler Localität wieder auf unser ursprüngliches Local angewiesen waren.

Als die vermuthliche Ursache möchte ich nun neben Anderem in erster Linie diese zweimalige Vertagung ansehen, wodurch mancher Eifer wieder erkaltet sein mag. Ein weiteres Mißgeschick war aber die gegenwärtig stattfindende internationale Ausstellung in Cöln, von welcher zur Zeit, als unser Congreß angeregt und festgesetzt wurde, nichts bekannt war; wohl wurden Stimmen laut, ob man diesen Congreß nicht in Cöln abhalten solle; derart wurde aber diese Frage bei uns nicht vorgebracht und wäre es auch ohnedem schon viel zu spät gewesen, um den Congreß mit Aussicht auf Erfolg nochmals vertagen zu können.

Eine andere Ursache, die zur Belebung eines Congresses wesentlich viel beiträgt, ist die gleichzeitige Abhaltung einer großartigen Ausstellung.

So war mit dem 2. in Erfurt vom 9. bis 17. Sept. 1865 abgehaltenen Congreß eine allgemeine deutsche Ausstellung verbunden; mit dem 3. Congreß in Hamburg, vom 3. bis 6. September 1869 eine internationale Ausstellung und mit dem 4. in Wien, vom 19. bis 25. August 1873 die bekannte große Weltausstellung.

Wo der 1. Congreß abgehalten wurde, konnte ich ungeachtet meiner Bemühungen nicht erfahren, ich vermuthe aber in Mainz.

Obwohl wir nun hier in diesen Tagen eine Verbandsausstellung abhalten, so dürfte eine solche, gegenüber den obenerwähnten drei großen Ausstellungen, doch gewissermaßen nur einen localen Character tragen und mithin nicht geeignet sein, viele Leute aus größeren Entfernungen anzuziehen.

Indem ich nun den hier erschienenen Herren von ganzem Herzen für Ihre bewiesene Theilnahme besonders danke, will ich mir erlauben, so weit es mir das vorhandene Material möglich macht, einige geschichtliche Notizen aus den früheren Congressen hier mitzutheilen.

In erster Linie wären hier Angaben über den Besuch und die Theilnahme interessant; leider konnte ich aber über den 1. Congreß kein Material auftreiben; aus der Broschüre über den 2. in Erfurt abgehaltenen Congreß läßt sich ebenfalls hierüber nichts ersehen; aus den gedruckten Verhandlungen des 3. Congresses in Hamburg, welchen ein Mitgliederverzeichniß ebenfalls nicht beiliegt, läßt sich nur zusammenstellen, daß im Ganzen 32 Herren sich an den Vorträgen und Discussionen betheiligten.

Ueber den 4., gelegentlich der großen Weltausstellung in Wien abgehaltenen Congreß liegen sichere Angaben vor in dem hier vor uns liegenden amtlichen Berichte über dessen Verhandlungen beigefügten Mitgliederverzeichnisse des Gärtnercongresses. Demnach waren es zusammen 105 Mitglieder, wovon 56 aus dem deutschen Reiche, 45 aus Oesterreich-Ungarn, 4 aus Belgien und Rußland.

Ein weiterer sehr interessanter Gegenstand wäre eine Zusammenstellung der Fragen und Themata, die jeweils auf der Tagesordnung standen; es würde aber zu weit führen, diese hier namentlich zu bezeichnen.

Es waren in Erfurt 8 Fragen, welche in 4 Sectionen berathen wurden; ob und in welcher Weise dieselben besprochen und entschieden wurden, darüber gibt der gedruckte Bericht keine Auskunft.

Aus den Verhandlungen des Hamburger Congresses läßt sich ersehen, daß außer einigen gelegentlich eingebrachten Fragen 5 Hauptfragen auf der Tagesordnung standen, welche theils von tüchtigen Fachmännern sehr gründlich besprochen wurden.

Nach dem Programme für den letzten, den Wiener Congreß waren nur 2 Fragen auf der Tagesordnung, welche, als noch nicht vollständig erledigt, nun auf unsere Tagesordnung übergegangen sind, nämlich die Bestimmung der Ausstellungen für den Gartenbau und der Einfluß des Leuchtgases auf das Leben der Pflanzen.

Am zweiten Sitzungstage wurden 4 Vorträge gehalten und in der Schlußsitzung 3 Anträge eingebracht, wovon der eine, die Errichtung eines Monumentes für den verstorbenen Gelehrten, den Freiherrn Ph. v. Siebold, wieder auf unserer Tagesordnung erscheint. Vielleicht wäre es erwünscht, die einzelnen Fragen nochmals kennen zu lernen und könnten dann dieselben in einem später etwa zu druckenden Berichte nachträglich aufgeführt werden; jedenfalls liegt darin ein schätzbares Material und fände manche Frage darin ihre Erledigung, über welche jetzt noch verhandelt wird, weil die Quelle, aus der man schöpfen könnte, nicht bekannt ist.

Ich will hier nur an die in Hamburg gründlich erörterte Frage über die Ursachen des Rosenrostes und die Mittel zu dessen Beseitigung erinnern, für deren Lösung im vorigen Jahre ein Preis von 100 Mark ausgesetzt wurde.

Hiermit, meine Herren, will ich die kurzen Rückblicke auf die früheren Congresse abschließen und danke Ihnen für die mir geschenkte Geduld. Manchem von Ihnen mag mir

einem dieser früheren Congresse anwesend gewesen sein und angenehme Erinnerungen dadurch aufgefrischt haben; ich wünsche nur, daß das Gleiche stattfinden möge, wenn etwa nach einigen Jahren irgendwo in unserem deutschen Vaterlande oder in dem uns durch gleiche Sprache stammverwandten Oesterreicherlande des in Carlsruhe abgehaltenen Congresses erwähnt werden sollte."

Hierauf verliest Herr Rosenthal folgenden Bericht:

„Löbliches Comité des Congresses für Gärtner und Gartenfreunde!

Am Schlusse des im Jahre 1873 in Wien abgehaltenen Gärtner-Congresses waren es drei Beschlüsse, deren Ausführung den als einstweiligen Vorort fungirenden Verwaltungsrath der k. k. Gartenbaugesellschaft in Wien übertragen wurde.

Der erste, die Wahl eines für den im Jahre 1875 abzuhaltenden Congreß bestimmten Versammlungsortes betreffende Beschluß hat bekanntlich durch das bereitwillige Entgegenkommen des löbl. Gartenbauvereines f. d. Großh. Baden bereits voriges Jahr seine Einladung gefunden und wir begrüßen in Carlsruhe eine Versammlung eifriger Freunde und Förderer des Gartenbaues, denen die Interessen derselben auf's Wärmste anzuempfehlen überflüssig erscheint, da ihr Wirken und Streben seit Jahren der Hebung der Horticultur gewidmet ist.

Der zweite Punkt — die Ueberreichung eines Gesuches an das hohe Handels-Ministerium um Abstellung einiger Uebelstände beim Transporte der Erzeugnisse des Gartenbaues auf den österreichischen Eisenbahnen — wurde durch den Erlaß des Ministeriums vom 7. August v. J. erledigt, wonach zwar „eine Tarif-Ermäßigung nicht zu erwirken war, „daß jedoch die Verwaltungen aller jener Bahnen, bei welchen für lebende Pflanzen als „Eilgut bisher noch die doppelte Eilfuhrgebühr berechnet wurde, sich bereit erklärt haben, „die Anwendung der einfachen Eilgutgebühr einzuführen und daß die Bestimmungen über „Lieferfrist und Entschädigung bei Versäumnissen in den §§. 57, 69 und 70 des Eisenbahn-„Reglements genau präcisirt sind."

Sowohl der Inhalt unseres Gesuches, als jene der angezogenen Paragraphen ist im Augusthefte des vorjährigen „Gartenfreundes" abgedruckt und wir stellen eine Anzahl Exemplare desselben zur Verfügung der geehrten Versammlung. (Lagen auf.)

Was endlich die Förderung der Subscription für ein dem geehrten Botaniker und Hortologen Freiherrn von Siebold in seinem Geburtsorte Würzburg zu errichtendes Denkmal betrifft, so dürfen wir uns zuvörderst auf den dies Unternehmen motivirenden Inhalt der Einladung berufen, welche, von dem von uns gewählten Comité ausgehend, an alle uns bekannten, den Gartenbau pflegenden und fördernden Orte und Körperschaften, sowie auch bereits an viele hervorragende Persönlichkeiten abgegangen ist und die sicher auch den Meisten der hier Versammelten bekannt sein dürfte, da sie nicht allein unsere, sondern auch viele Gartenzeitschriften Deutschlands, Belgiens und Hollands ganz oder theilweise abgedruckt haben.

Wenn dem ungeachtet das bisher erzielte Resultat ein fast mehr als bescheidenes zu nennen ist, so mögen wohl nicht die Zeitverhältnisse allein als die Ursache davon zu bezeichnen sein, sondern daß die Subscription selbst, wie es das Ausbleiben der Mittheilungen von so vielen Seiten zeigt, eigentlich noch gar nicht im Flusse ist und allseitig erst einer kräftigen Inangriffnahme harrt. Bis jetzt nämlich sind erst, theils baar eingegangen, theils gezeichnet: 343 Fl. 89 Krz. Oest. Whg. und 191 Reichs-Mark. Hievon entfallen auf Wien 147 Fl., auf Graz 23 Fl.; es haben daher außer der jedenfalls in Wien kaum begonnenen Subscription mehr als 60 österreichisch-ungarische Gesellschaften noch kein Lebenszeichen gegeben; von den 140 Gesellschaften und Vereinen Deutschlands hat sich bisher nur

der Carlsruher . . .	Verein mit	111	Mark	—	Pfg.,
„ Casseler	„ „	130	„	—	„
„ Darmstädter . . .	„ „	102	„	87	„
„ Mainzer	„ „	50	„	—	„
„ Schleswig-Holstein'sche	„ „	30	„	—	„

und „ Stuttgarter durch die Vermittlung der Redaction der Illstr. Gartztg. mit 42 Mark 86 Pfg. betheiligt.

Außerdem liegt eine Sendung der kgl. und Prinz Niederländischen Parkdirectors Petzold in Muskau von 15 Mark, sowie des Herrn Boissier in Genf von 20 Fr., endlich vom Warschauer Comité 15 Rubel oder 22 Fl. 65 Krz. Oest. Whrg. vor.

Da sonach außer den fehlenden deutschen Vereinen auch von Belgien, Holland, Frankreich, England, Rußland, Schweden, Dänemark, Italien und den überseeischen Ländern — namentlich Japan, von wo aus bereits die Bildung eines Comités angezeigt, sowie als Geschenk der in der Wiener Weltausstellung exponirt gewesene merkwürdige Denkstein gewidmet wurde — noch gar keine Subscriptionen eingelaufen sind, so zeigt sich wie gesagt das noch Unfertige dieser Angelegenheit, deren Förderung der fortgesetzten Theilnahme des neuen Vorortes und der diesmaligen Versammlung umsomehr zu empfehlen ist, als die dankverpflichtende Bereitwilligkeit von Seite des Stadtmagistrates von Würzburg, den für das Denkmal zu widmenden Platz demselben unentgeltlich zuzusichern, bereits ein sehr wesentliches und hochzuschätzendes Moment geboten hat.

Der Verwaltungsrath der k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien glaubt sonach das ihm gewordene Mandat nun mit Beruhigung, im Bewußtsein, demselben nach besten Kräften gerecht geworden zu sein, in die Hände des löblichen Comités des deutschen Gärtner-Congresses zurücklegen zu können, erklärt aber, seine volle Bereitwilligkeit auch ferner, wie bisher allen der Hebung und Förderung des Gartenbaues gewidmeten Schritten und Maßnahmen sich gerne und thatkräftig anzuschließen, damit die Horticultur selbst, gleich den ihr empfohlenen Pfleglingen, allüberall blühe und gedeihe!" (Bravo!)

Herr Rosenthal verliest noch zwei Briefe von dem Sohne des Freiherrn von Siebold, zur Zeit in Yeddo, wonach auch in Japan ein großes Interesse für dieses Denkmal herrscht und ebenfalls ein Comité zu diesem Zweck sich daselbst gebildet hat.

Der Herr Vorsitzende bringt zur Kenntniß, daß ihm durch die Buchhandlung von C. Gerold's Sohn in Wien ein Heft zugegangen sei, betitelt: Anti Phyloxerin, k. k. öster. patentirtes Mittel gegen die Reblaus, erfunden von Anton Jelinek, Inhaber einer Garten-Cultur und Acclimatisations-Anstalt rc. Oberdöbling, Grinzingerstraße Nr. 26, zum „Seeschloß Miramar". In der nur einige Blätter umfassenden Brochüre heißt es unter Anderem:

„Je schwächer der Weinstock, desto früher wird dieses Insect denselben zu Grunde richten. Unsere Culturen, die schon lange her durch mangelhafte oder verfehlte Düngung ihrer natürlichen Kräftigung entbehren, sind für die feindlichen Angriffe der Phylloxera ein sehr günstiges Terrain.

Als rationellstes Mittel für die natürliche Kräftigung des Bodens wäre das Untergraben des Rebholzes im Herbste anzurathen, wodurch die atmosphärische Luft in die Poren des Holzes selbst mehr Zutritt erlangt.

Durch die Verwesung entwickelt sich dann anhaltende Kohlensäure, welche von den Wurzeln und Blättern aufgenommen wird und außerdem offenbar zur chemischen Lösung der verschiedenen Erdarten beiträgt. Der Boden wird reicher an Humus und dem der Rebe zu

ihrem Wachsthume nöthigen Kali, — ja die Reben selbst wirken endlich mechanisch gegen das Fortrutschen des Bodens.

Rindviehdünger ist unter allen Düngarten die mildeste und beste, indem er langsam, ohne zu große Erhitzung, die Gährung befördert, welche im Boden sehr lange aushält, kräftigend wirkt und überall mit größtem Nutzen zu verwenden ist. Auch Gips, im ungebrannten, fein pulverisirten Zustande, ist eine gute Düngung der Rebe. Je feiner dieses Pulver, desto größer ist dessen Wirksamkeit; denn, werden die neuen Triebe eines tiefgeschnittenen Weinstockes, nachdem dieselben 5 Zoll lang geworden, mit fein gepulvertem rohen Gips bestreut, so wirkt derselbe als Reizmittel, entwickelt und kräftigt das Wachsthum, hindert die schädlichen Einflüsse des Reifes und der Nässe, vermehrt die Fruchtbarkeit beinahe auf das Doppelte und zeitigt die Trauben früher. Das Bestreuen jener zarten, saftigen Pflanzentriebe muß sehr dünn und an einem heiteren, windstillen Abende geschehen, damit der Gips nicht vom Winde verweht wird, sondern auf der Oberfläche der Blätter bleibt und durch den Thau befestigt werden kann.

Der Gipsstaub wird in einen kleinen Sack von grober Leinwand gegeben und durch eine wie ausbeutelnde Bewegung der Hand fallen die feinen Theile desselben auf die Pflanzen. Der Erfolg ist um so günstiger, wenn sonnige, trockene Tage darauf folgen, während das baldige Abspülen des Gipses durch den Regen die Wirkung sehr vermindert. Dieses habe ich vorauszuschicken für nothwendig erachtet, um darzuthun, in wie weit es meinen Bemühungen gelungen ist, gegen diesen so verderblichen Rebfeind und dessen verheerende Ausbreitung zu operiren und die Verzagtheit der Winzer zu verscheuchen.

Im Jahre 1872 legte ich auf meiner Realität einen kleinen Weinberg an, bepflanzte denselben theils mit Tafeltrauben, theils mit decorativen Reben, welche ich aus Triest, Wien, Grinzing und Klosterneuburg, der jetzigen Brutstätte der Philloxera, bezog.

In demselben Sommer besuchte mich mein ehemaliger, nunmehr verstorbener Freund Ritter von Frauenfeld, dessen Bekanntschaft ich bei Gelegenheit der ersten österreichischen Weltumseglungs-Expedition mit Sr. Majestät Fegatte Novarra gemacht hatte. Dieser Zufall gab mir wieder Veranlassung, mit meinem geehrten Freunde, außer anderen Culturgattungen, auch über meine Anschauungen bezüglich der Reblaus und deren verderbliches Auftreten zu sprechen. Nachdem mein Freund in meinem Weingarten die Philloxera constatirt hatte, ging ich sogleich auf die Uebertragung derselben auf mehrere Weinstöcke und sann zugleich auf ein Mittel, durch welches ich einige Weinstocke vor der Ansteckung zu bewahren suchte.

Im zweiten Jahre war noch keine wesentliche Aenderung an den inficirten Weinstöcken wahrzunehmen, im dritten Jahre jedoch trat trotz der großen Ueppigkeit der Trauben ein ungewöhnlich schneller Blätterfall und ein auffälliges Zusammenschrumpfen der Beeren gegen jene ein, welche ich durch das mir erdachte Mittel gegen die Reblaus zu schützen versuchte.

Da diese gerade im Herbste, wo die geflügelten Läuse (vielleicht Männchen) erscheinen, sich so gewaltig vermehren sollen, wartete ich den November ab, um meine Beobachtungen fortsetzen zu können.

Zu diesem Zwecke hob ich einige der verdächtigen Reben aus, sah mit Erstaunen, welcher Fortpflanzung die Phylloxera fähig ist und daß das Leben dieser Weinstöcke bereits vernichtet sei. Mit um so größerer Freude aber konnte ich wahrnehmen, daß die von mir durch Anwendung meiner Erfindung geschützten Stöcke, noch völlig grün, keine Veränderung zeigten, weshalb ich dieselben bis auf den heutigen Tag cultivire.

Um jedoch meine weinreiche Umgebung und selbst die Obstbäume derselben nicht in weitere Gefahr zu bringen, ließ ich den ganzen inficirten Weingarten ausrotten, sämmtliche Reben verbrennen, den Grund 3 Fuß tief ausgraben und mit neuer Erde auffüllen.

Zur vorläufig entgeltlichen Verbreitung habe ich für das hier in Rede stehende Mittel ein k. k. ausschließliches Privilegium erbeten und in Folge hohen Ministerial-Decretes vom 15. Mai 1875 erlangt.

Das Mittel ist durch mich, der Centner à 25 Gulden öst. Währg., 50 Pfund 12 Fl. 50 Krz. loco Wien sammt Emballage und Gebrauchsanweisung zu beziehen, allwo auch jede gewünschte Auskunft bereitwilligst ertheilt wird. A. Jelinek."

So sehr wir Herrn Jelinek zu seiner Erfindung Glück wünschen, ebenso sehr müssen wir das Publikum vor zu schneller Gebrauchmachung davor warnen, umsomehr, als alle bisher angegebenen Mittel sich mehr oder weniger trügerisch erwiesen haben; damit wollen wir natürlich nicht sagen, daß Jelinek's Mittel auf Schwindel beruhe. Ist das Mittel wirklich gut, so werden bald maßgebende Stimmen darauf aufmerksam machen.

Herr Rosenthal verliest einen Sitzungsbericht der k. k. Akademie der Wissenschaft über die Einwirkung des Leuchtgases auf die Vegetation von Herrn Josef Böhm; derselbe lautet:

„Seit der Einführung der Gasbeleuchtung in größeren Städten wurde die Frage über den Einfluß des Leuchtgases auf die Vegetation vielfach besprochen und in sehr verschiedenem Sinne beantwortet. So heißt es in dem von Herrn Regierungsrath Prof. Dr. Fenzl gefertigten Commissionsberichte, „betreffend die Erhebung der Ursachen des Eingehens vieler Bäume in der Ringstraßen-Allee und die Mittel, derselben zu begegnen", Seite 12: „Als ein weiteres, chemisch auf die Wurzeln der Bäume einwirkendes und das rasche Absterben derselben herbeiführendes Agens wird das Ausströmen von Leuchtgas aus den Röhren der Gasleitung von dem Herrn Stadtgärtner bezeichnet. Nachdem jedoch von Seite der competentesten Chemiker und Pflanzenphysiologen keinerlei positive und über allen Zweifel erhabene Aussprüche für die Schädlichkeit oder Unschädlichkeit dieses Gases auf die Vegetation der Wurzeln vorliegen und die vorangeführten Schädlichkeiten in ihrer Combination allein schon genügen, das häufige Absterben der Bäume auf der Ringstraße zu erklären, so kann von diesem zur Zeit noch problematisch schädlich wirkenden Momente vorläufig abgesehen werden."

Ebenso sprach sich die Commission von Sachverständigen, welche im Frühjahre 1869 seitens des Berliner Magistrats berufen wurde, um bei Gelegenheit der Entfernung zahlreicher abgestorbener Bäume „unter den Linden" die Ursache ihres frühzeitigen Erkrankens festzustellen und Mittel zur Abhilfe in Vorschlag zu bringen, dahin aus, „daß an keinem der getödteten Bäume eine schädliche Einwirkung von Leuchtgas nachweisbar sei, ihr Absterben vielmehr in den schädlichen äußeren Verletzungen, der unausgesetzten Verunreinigung durch Urin und einigen anderen minder wesentlichen Ursachen seine genügende Erklärung finde. Directe Versuche jedoch, welche auf Vorschlag des Commissionsmitgliedes Kny im botanischen Garten Berlin gemacht wurden, führten zur Ueberzeugung, daß durch längere Zeit andauerndes Ausströmen von Leuchtgas aus unterirdischen Röhren die in der Nähe befindlichen Bäume getödtet wurden."

Schon im Jahre 1868 habe ich über die Einwirkung des Leuchtgases auf die Entwicklung von Stecklingen der Bruchweide (Salix fragilis) folgende Versuche gemacht:

Die Zweige wurden am 2. April (seitlich luftdicht) in die eine Oeffnung doppelt durchlöcherter Kautschukstöpsel gesteckt und mit diesen Stöpseln beiläufig in ein halbes Liter fassende, mit Wasser gefüllte Flaschen verschlossen. In die andere Stöpselöffnung wurde je ein kurzes, relativ ziemlich dickwandiges Glasrohr eingesenkt und dieses mit einem gaszuleitenden Kaut-

schukschlauch in Verbindung gebracht. Dann wurden, nach Oeffnung des Gashahnes, die Flaschen der Reihe nach umgewendet, die Stöpsel etwas gelüftet, der größte Theil des Wassers durch Leuchtgas verdrängt und der Stöpsel luftdicht in die Mündung des betreffenden Flaschenhalses eingerieben. Mittelst eines rechenartig verzweigten Glasrohres wurde das Glas durch denselben Hauptschlauch gleichzeitig zu zehn Apparaten geleitet.

Die Zweige reichten fast bis auf den Grund der gegen 20 Cm. hohen Flaschen und tauchten nur 3—4 Cm. tief in Wasser. Bei der Hälfte der Zweige wurde (unter den Kautschukstöpseln) auf deren entgegengesetzten Seiten, in einer Entfernung von 2—3 Cm., bis an's Mark reichende Einschnitte gemacht, um so durch die offengelegten Gefäße dem Gas den Eintritt in das Pflanzeninnere zu erleichtern.

Das Ergebniß des Versuches war bei allen zehn Stecklingen dasselbe. Es entwickelten sich wohl zahlreiche Wurzeln, erreichten aber selten die Länge von 2 Cm. Außerdem brach an sehr vielen Stellen die Rinde der in den Flaschen befindlichen Zweigtheile auf und aus den Rissen entwickelten sich weiße, aus zartwandigen Zellen bestehende Haufen, wie solche häufig auch auf in gewöhnlicher Luft in Wasser gestellten Zweigen entstehen und bei Einwirkung des Lichtes, besonders des directen Sonnenlichtes, Gasblasen entbinden. Die Knospen kamen über die allerersten Stadien der Zweigbildung niemals hinaus. Dabei lebten die Zweige gleichwohl sehr lange; erst nach drei Monaten vertrockneten deren in freier Luft befindlichen Theile. Bei der mikroskopischen Untersuchung zeigte sich, daß alles Amylum aus denselben völlig verschwunden war. — Nach Schluß des Versuches erwiesen sich sowohl die oberen als die unteren Zweighälften, in Folge von Thyllenbildung, für Luft bei einem Drucke von 30 Zoll Quecksilber ganz impermeabel (undurchdringlich).

Diese Versuchsergebnisse lassen über die große Schädlichkeit des Leuchtgases auf die Pflanzen unter den angeführten Umständen wohl nicht den leisesten Zweifel übrig, aber sie beweisen zugleich, daß durch dasselbe nicht jede Vegetation ausgeschlossen wird.

Bei den eben beschriebenen Versuchen befanden sich jedoch die Versuchsobjecte unter Verhältnissen, welche bei jenen Fällen, wodurch die in Rede stehende Frage angeregt wurde, wohl niemals zutreffen.

Die nächste Frage, welche ich nun zu beantworten hatte, war offenbar die, in welcher Weise denn bei obigen Versuchen die Entwicklung der Weidenstecklinge durch das Leuchtgas so beeinträchtigt wurde. Es konnte dasselbe nämlich entweder als directes Gift oder dadurch wirken, daß der zur Neubildung auf Kosten der Reservenahrung nöthige Sauerstoff verdrängt wurde.

Um hierüber in's Klare zu kommen, machte ich im April, Mai und Juni 1869 ganz ähnliche Versuche wie mit Leuchtgas, mit Kohlensäure und Wasserstoff.

Bei den Versuchen mit Kohlensäure unterblieb sowohl bei unverletzten, als bei den in der oben bezeichneten Weise eingeschnittenen Zweigen in deren innerhalb der Flaschen befindlichen Theilen jede Neubildung und das Amylum in den Zellen blieb ungelöst; auch für Luft waren dieselben (in Folge unterbliebener Thyllenbildung) ungehindert permeabel. Die Knospen der in freier Luft befindlichen Zweighälften entwickelten sich wohl, die Triebe blieben aber, so wie deren Blätter, viel kleiner als bei den daneben gleichzeitig in freier Luft in's Wasser gestellten Zweigen. Nach zwei Monaten entlaubten sich die Stecklinge und die Zweige fingen an zu vertrocknen. Die Gefäße dieser oberen Zweighälften waren mit Thyllen erfüllt und das Amylum aus den Holzzellen vollständig oder fast vollständig verschwunden.

Bei den ganz gleichartigen Versuchen mit Wasserstoff entwickelten sich, falls die Zweige unverletzt waren, Wurzeln und Knospen fast in normaler Weise (über die Details dieser Versuchsergebnisse werde ich bei einer anderen Gelegenheit referiren).

Bei den eben besprochenen Versuchen befanden sich die in der Flasche befindlichen Theile der Stecklinge bezüglich des Sauerstoffgehaltes ganz in derselben Lage wie bei den Versuchen mit Leuchtgas. Durch die Thatsache, daß bei der Verwendung von Wasserstoff die Wurzel- und Zweigbildung in fast normaler Weise erfolgte, wird der Beweis geliefert, daß Kohlensäure und Leuchtgas auf meine Versuchspflanzen als directes Gift wirkten. Ueber die Schädlichkeit reiner oder auch nur in größerer Menge der atmosphärischen Luft beigemischten Kohlensäure auf die Pflanzen besteht, wie wir dies zur Genüge aus andern Versuchen wissen, kein Zweifel. Giftiger aber noch als dieses Gas wirkte, wenigstens in gewissem Sinne, bei den angeführten Versuchen das Leuchtgas.

Das Leuchtgas besteht bekanntlich zum größten Theile aus Wasserstoff (41—52%) und Sumpfgas (40—51 %) und ziemlich viel Kohlenoxyd (8—9 %). Letzteres ist sicher, das Sumpfgas sehr wahrscheinlich für die Pflanzen, ähnlich dem Wasserstoffe, ganz indifferent. Außer den genannten Gasen finden sich im Leuchtgase noch 3—13 % höhere Kohlenwasserstoffe von der Formel CnH2n. Es kann wohl keinem Zweifel unterliegen, daß diesen die giftige Wirkung des Leuchtgases auf die Pflanzen zukommt.

Um Verhältnisse herzustellen, welche jenen nahe kommen, unter denen Baumpflanzungen in der Nähe von Gasleitungen so häufig zu Grunde gehen, habe ich zehn Versuche mit je fünf Topfpflanzen von Fuchsia fulgens und Salvia splendens gemacht. Jeder Topf besaß an seiner unteren Fläche zwei Löcher, in deren jedes ein gegen 1 Cm. weites Glasrohr (seitlich luftdicht) eingekittet wurde. Die eine dieser Glasröhren diente zur Zuleitung des Gases mittelst eines Kautschukschlauches und reichte nach innen fast bis zur Mitte des Topfes. Um ein beiläufiges Maß für die Stärke des Gasstromes zu haben, war dieses Rohr Uförmig gebogen und der zwischen beiden Schenkeln etwas aufgeblasene Theil mit Wasser gefüllt. Das zweite Rohr war für die Ableitung des in Folge des Begießens abfließenden Wassers bestimmt; seine obere Oeffnung lag dem entsprechend mit der inneren Fläche der Bodenwand des Topfes in einer Ebene. Das äußere Ende dieses 5 Cm. langen Rohres tauchte 2 bis 3 Cm. tief in Wasser. Da der Druck des Leuchtgases höchstens einer Wassersäule von Mm. entspricht, so wurde durch die angegebene Einrichtung die Entweichung des Gases durch die für den Abfluß des Wassers bestimmte Oeffnung verhindert."

(Schluß folgt.)

Ueber die Pflanzenvermehrung durch Stecklinge, Ableger etc.

Von Herrn Delchevalerie.

(Fortsetzung.)

Ein gut beschaffenes Vermehrungshaus muß drei Abtheilungen haben, deren Länge je nach der Pflanzenmenge verschieden ist.

Die erste Abtheilung soll 6 Röhren — je 3 in jedem Kasten — von 10 Cm. im Durchmesser haben; sie ist zur Vermehrung der Pflanzen aus tropischen Ländern bestimmt. Die atmosphärische Wärme muß hier 16—20 Grade haben und kann sich für die Pflanzen des Treibhauses bis zu 24° erheben. Immer aber soll die Temperatur des Bodens um

3—4° höher sein, als die des Hauses, der Glocken und Fenster; denn sie regt die Lebenskräfte der Stecklinge an und fördert die Wurzelbildung.

Die zweite Abtheilung soll 4 Röhren — 2 in jedem Kasten — enthalten und die atmosphärische Wärme muß beständig 12—16° haben. Sie ist zur Vermehrung der exotischen Pflanzen des gemäßigten Hauses bestimmt.

Die 3. Abtheilung endlich bedarf nur zweier Röhren, d. h. eine in jedem Kasten. 8—12° Wärme im Innern des Hauses, der Glocken oder Fenster ist hinreichend. Diese Abtheilung nimmt die Stecklinge der Freilandpflanzen, der Orangerie oder des Kalthauses auf.

Stecklingstöpfe. Für die kleinen Stecklinge, die empfindlich sind und gerne faulen, rathen wir den Gebrauch von Töpfen von 0,3 M. im Durchmesser. Man pflanzt den Steckling in die Mitte des Topfes und versenkt letzteren bis an den Rand in ein Warmbeet, das der Natur des Stecklings entspricht. Für stärkere Stecklinge benützt man natürlich größere Gefäße, und sollte man wahrnehmen, daß die Stecklinge in den Töpfen nicht von selbst stehen bleiben, so muß man sie auf irgend eine Weise befestigen.

Was die gewöhnlichen Stecklinge betrifft, so ist ihre Vermehrung leichter. Man nimmt einfach Töpfe von 10—12 Cm. Durchmesser, füllt sie ganz mit Erde und pflanzt die Stecklinge, einen neben den andern, am Rande des Topfes herum ein. Die Erfahrung hat gelehrt, daß die Nähe poröser Körper die Entwicklung der Wurzeln sehr fördert. Man kann aber auch Doppeltöpfe dazu benützen und zwar auf folgende Weise: Man nimmt einen Topf von 12—15 Cm. Weite und sorgt für guten Wasserabzug; in diesen Topf setzt man dann einen zweiten von 8—10 Cm. Durchmesser, dessen Bodenloch mit Thon oder irgend einem anderen Material verklebt wird; dann füllt man den Zwischenraum mit Erde und den innern Topf mit Wasser. Diese Methode ist besonders bei Vermehrung von Wasserpflanzen zu empfehlen. Selbstverständlich müssen die Stecklinge in den mit Erde gefüllten Raum gesteckt werden.

Zubereitung der Stecklinge. — Die Stecklinge von hartnäckig wachsenden Pflanzen, als: Stadtmannia, Rhopala, Cupania u. a. m. müssen unterhalb eines Auges mit einem scharfen Messer abgeschnitten werden. Hat man eine ordentliche Anzahl von Stecklingen beisammen, so kann man sie nicht sogleich einpflanzen; man muß sie vorläufig unter Glocken oder an einen andern Platz bringen, um zu verhindern, daß sie durch den Luftzug welk werden.

Man soll überhaupt niemals den Steckling gleich nach dem Schnitt einpflanzen. Man muß ihn immer eine gewisse Zeit lang trocknen lassen. Für die Stecklinge von Pelargonien, Fuchsien, Veronica u. s. w. genügen eine oder zwei Stunden zum Vernarben der Wunde. Für die Sorten mit milchigem, harzigem u. s. f. Stamme, wie: Ficus, Artocarpus, Euphorbia, die Coniferen u. s. w. muß man wenigstens ½ Tag zuwarten, ehe man an's Einpflanzen geht, damit die Wunde gehörig vernarben kann. Für gewisse Arten, wie: Ananas, Cereus, Epiphyllum und verschiedene andere ist es gut, den Schnitt einen ganzen Tag lang trocknen zu lassen.

Glocken für die Stecklinge. — Für die gewöhnlichen Stecklinge, wie: Wigandia, Ferdinanda, Dracaena u. s. w. bedient man sich mit Vortheil großer Glasglocken. Diejenigen Stecklinge, welche Feuchtigkeit scheuen, befinden sich unter solchen Glasglocken sehr gut. Die Glocken haben oben eine Oeffnung, welche mit einem Schwamm verschlossen wird. Letzterer hat die Eigenschaft, daß er die im Innern der Glocke entstehende Feuchtigkeit aufsaugt. Er muß jeden Morgen ausgepreßt werden. Ein anderer Vorzug der Glocken mit

Oberöffnung ist, daß sie sehr geeignet sind, die Stecklinge an die Luft zu gewöhnen, sobald sie ihre Wurzeln gebildet haben.

Für große Stecklinge bedient man sich enger Cylinder jeglicher Spannweite, um sie durch Aufeinanderstecken der Höhe des Stecklings anpassen zu können. — Die besten Glocken, wenn es sich um die Vermehrung heikler Pflanzen handelt, sind die niedrigen, leicht gewölbten und oben mit einem dicken, in der Mitte durchlöcherten Glaskopfe versehenen. Es kann dadurch die Luft erneuert und die zu starke Feuchtigkeit entfernt werden. Dieser Knopf ist auch sehr bequem, wenn man die Stecklinge abdecken will; während man die Glocke mit der einen Hand hält, trocknet man mit der andern das Innere und gießt dann zugleich, wenn's nöthig ist. Die Glasglocken oder Glaskästchen können mit Vortheil zur Bedeckung großblättriger Stecklinge verwendet werden. Sie sind sehr bequem, weil die Blätter sich darin ausbreiten können und man nach Belieben lüften kann, wenn sie bewurzelt sind.

Stecklinge von holzigen, mit Blättern besetzten Zweigen. — Diese Vermehrungsart wird hauptsächlich zur Fortpflanzung der in den Häusern cultivirten exotischen Pflanzen angewendet.

Im Allgemeinen verwerthet man, wenn das Beschneiden der Pflanzen vorgenommen wird, nur die Spitzen der weggeschnittenen Zweige zu Stecklingen und wirft die holzigen Theile fort. In sehr vielen Fällen jedoch können diese alten Zweige mit Vortheil verwendet werden. Wir haben Stecklinge gemacht von alten Zweigen des Ficus elastica, Spathodea, Sinclarea, Astrapea, Poinsettia, Pereskia u. s. w., die an der Spitze nur 3 oder 4 Blätter hatten, ja mehrere sogar ganz ohne Blätter waren. Die Stecklinge von altem Holze bewurzelten sich ebenso rasch, als die krautartigen. Außerdem war Ficus elastica nach 3 Wochen vollkommen bewurzelt, während Stecklinge von krautartigen Zweigspitzen derselben Art und am nämlichen Tage gemacht, mehr als zwei Monate zur Bewurzelung brauchten. Dieselbe Thatsache hatten wir Gelegenheit zu beobachten bei der Vermehrung der meisten Euphorbiaceen, Coniferen und einer großen Anzahl anderer Pflanzen mit milchigem, harzigem u. s. w. Holze. Diese Erfahrungen lassen uns glauben, daß die Pflanzen von dieser Beschaffenheit nur durch Stecklinge von reifem oder vollkommen hartem Holze vermehrt werden sollten und daß die krautartigen Stecklinge weniger zur Vermehrung tauglich sind, weil sie zu viel Milchsaft enthalten, welcher der Entwicklung der Wurzeln schadet und oft dem Stamme die Fäulniß mittheilt; sie brauchen überdies zu lange Zeit zur Bewurzelung und es geht immer eine große Anzahl davon zu Grunde. Stecklinge dieser Art sollten in ihrer Entwicklung in entsprechende Töpfe gepflanzt und auf ein lauwarmes Beet unter Glocken oder Fenster gestellt werden. Noch ist zu bemerken, daß es bei Stecklingen von altem Holze, wenn man nicht befürchten muß, die Mutterstöcke zu beschädigen, gut sein dürfte, sie lieber zu brechen, als mit einem Messer abzuschneiden; das Rauhe, welches dem so abgebrochenen Steckling als Grundfläche dient, ist der Wurzelbildung sehr förderlich. (Fortsetzung folgt.)

Einige wohlriechende oder zu Essenzen verwendbare Pflanzen, die in Egypten cultivirt werden.

Von Herrn Delchevalerie.

Henné (Lawsonia alba, Lin.) bildet ein 3–4 Meter hohes Bäumchen mit lanzettförmigen, schon grünen Blättern, weißen, sehr wohlriechenden Blüthen, welche in Rispen an

den Spitzen junger Zweige sitzen. Diese Blumen sind von den Egyptern zum Parfümiren ihrer Wohnungen sehr gesucht. Discoride sagt, daß die Egypter diese Blüthen auch gegen Kopfschmerzen gebrauchten, indem sie dieselben in Essig getränkt auf die Stirn legten. Sie machen auch einen großen Gebrauch von Henné, um ihre Pommaden wohlriechender zu machen und die Oele, mit denen sie ihren Körper einreiben. Sie verwenden sie gleichfalls zum Einbalsamiren, was die Blüthenzweige des Henné, welche man bei den Mumien gefunden hat, beweisen.

Prosper Alpina sagt, daß die Egypter aus den Blättern einen Puder, Archenda genannt, bereiten, dessen sich die Frauen bedienen, um zur Erhöhung ihrer Schönheit, Füße und Hände damit orangenfarbig zu machen. „Wenn unsere Frauen, sagt er, das Geheimniß wüßten, ihr Haar goldig zu färben, würden sie kein besseres Mittel zu gebrauchen wissen; sie würden ihren Kopf nicht dem Sonnenbrande aussetzen und sich nicht auf tausend andere Arten quälen, um dieses Resultat zu erreichen."

Der Henné ist ein bedeutender Handelsartikel. Im Jahre 1872 wurden aus Alexandrien davon über 50,000 Francs an Werth besonders nach Constantinopel verschifft.

Diese Lawsonia wird in Egypten noch heutigen Tages viel cultivirt, sowohl wegen ihrer wohlriechenden Blumen, als wegen der schönen Orangenfarbe, welche man aus ihren Blättern gewinnt.

Durch Destillation der Blüthen erhält man ein aromatisches Wasser, das in den Bädern und als Parfümerie bei religiösen Ceremonien verwendet wird. Man streut diese Blumen auch in die Wohnung Neuvermählter aus.

Uhardbeledi oder Essenz-Rose. Diese Rose wird in Mittel-Egypten im Großen gezogen, namentlich in Foyoum; die Ernte der Blüthenblätter findet April und Mai jeden Morgen statt, man destillirt sie sofort.

Ytrbeledy oder wohlriechendes Geranium. Eine in den Gärten cultivirte ausdauernde Pflanze, aus deren krautartigen Stengeln und Blättern man durch Destillation eine Flüssigkeit gewinnt, welche den Duft des Rosenwassers hat und zu gleichem Zwecke benützt wird.

Fotnêh oder Cassie de Farnèse. Ein Product der kleinen gelben, sehr wohlriechenden Blüthen dieses Strauches.

Man zieht daraus auch eine ganz ausgezeichnet angenehme Essenz, welche in der Parfümerie vielerlei Verwendung findet, indem man die Blüthen mit Schwefeläther behandelt. Diese Essenz kann man durch Destillation nicht erhalten.

Nanôh oder Pfeffermünze wird nicht nur wie bei uns benützt, sondern man thut auch die Blätter als Gewürz zu Saucen und Salat. Die Egypter essen sehr gerne die zarten frischen Zweige. Die Araber setzen etliche Tropfen Pfeffermünzessenz ihrem Kaffee bei. Die Essenz von Eucalyptus globulus ist ein durch Destillation gewonnener Extract aus den frischen oder trockenen Blättern dieses Baumes. Dieses Product wird auch in der Heilkunde als fiebervertreibendes Mittel gebraucht. Der Geruch davon hält die Mitte zwischen Lavendel- und Campher-Essenz.

Mannigfaltiges.

H. Hofgärtner Lebl in Langenburg. „Ich erlaube mir hiemit, Sie auf einige Novitäten von Monatserdbeeren eigener Zucht, die noch nicht in meinem jüngst ausgegebenen Cataloge aufgenommen sind, aufmerksam zu machen. Dieselben übertreffen nämlich an Größe und Schönheit die bis dato existirenden Monatserdbeeren.

1) Alexander (Busse). Weiß (größer als alle

andern Monatserdbeeren) mit citronengelbem Anflug, länglich zugespitzter Form, von äußerst angenehmem, süßsäuerlichem Weingeschmack. Die aufrecht wachsende kräftige Pflanze ist sehr fruchtbar.

2) Deutscher Schütze (Busse). Dunkelrothe Frucht (die dunkelste der bis jetzt gezüchteten Formen), länglich, an der Spitze abgerundet, Fleisch dunkelroth, sehr gewürzreich und vom feinsten Aroma. Diese Novität ist sehr reichtragend, das Blatt gleicht dem der Mendonaise, ist aber nicht so gedrungen.

3) Busse's Rankenlose (Busse). Ziegelroth, in Farbe die einzige ihrer Art, gleicht der Gallion in Form, übertrifft diese jedoch an Eleganz. Fleisch weiß, von angenehmem, süßsäuerlichem Geschmack; Wuchs sehr kräftig, ohne Ranken, sehr reichtragend.

Sollte nach Ihrem Dafürhalten das Erscheinen dieser Novität von Interesse für die Leser ihrer geschätzten Gartenztg. sein, so soll es mich freuen, wenn Sie in einem der nächsten Hefte derselben Erwähnung thun. Der Preis ist 1 Mark pro Stück. Achtungsvollst u. s. w.

Alfred Busse,
Beerenobst- und Rebschulenbesitzer
in Cannstatt b. Stuttgart.

* * *

Bambusa Touarsii. Die Revue horticole zeigt an, daß im Pflanzengarten zu Paris Bambusa Touarsii geblüht hat und machte sie durch einen Holzschnitt veranschaulich. Diese Species hat bekanntlich die seltene Eigenschaft, daß sie nach der Blüthe nicht abstirbt.

* * *

Der Frostnachtschmetterling. Der Monat October ist die geeignetste Zeit zum Fangen und Vertilgen des Frostnachtschmetterlings. Man legt ungefähr Mitte oder Ausgangs des genannten Monats ca. 4 Zoll breite Papierbänder um den Baum und bindet sie gleichfalls mit Bindfaden fest; dann bestreicht man diese Bänder mit Brummata-Leim oder mit Theer. Ersterer ist vorzuziehen, weil seine klebrige Eigenschaft länger dauert; letzterer ist billiger, es muß aber der Anstrich damit wenigstens jeden zweiten Tag erneuert werden, was etwas umständlich ist.

* * *

Musa Champna. Eine Varietät von Musa paradisiaca, von Trinidad stammend und von etwas höherem Wuchs als Cavendishi. Der Stamm erreicht eine Höhe von 3—3,30 Meter und trägt Blätter von 1,20—1,80 M. Länge. Die Frucht, welche die Pflanze gerne und reichlich producirt, ist 10—15 Cm. lang und von äußerst angenehmem, ausgeprägtem Geschmack. Die Pflanze empfing in London ein Zeugniß 1. Classe.

* * *

Spargel auf amerikanische Art einzumachen. Man schält ganz frische Spargel und schichtet sie so dicht wie möglich in neue Blechbüchsen, die Köpfe nach oben. Hierauf füllt man vorher abgekochtes und wieder kalt gewordenes, schwach gesalzenes Wasser darauf und zwar so, daß die Spargel davon bedeckt werden. Dann läßt man die Büchsen vom Klempner verlöthen und setzt sie alsdann in einen Kessel mit kochendem Wasser. Die verlöthete Seite nach oben. Zeigen sich hiernach kleine aufsteigende Luftblasen, so ist dies ein Zeichen, daß die Büchse nicht genau verlöthet ist und muß sie alsdann nochmals vom Klempner nachgesehen werden. Man kocht die Spargelbüchsen in dem Kessel eine Stunde lang recht gleichmäßig, wobei darauf geachtet werden muß, daß alle Büchsen unter Wasser bleiben. Nach dieser Zeit läßt man die Büchsen im Wasser erkalten und hebt sie später an einem kühlen, trockenen Orte auf. Der so eingemachte Spargel ist beim Gebrauch dem frischen ganz ähnlich und kann mit der Brühe, worin er gemacht ist, fertig gekocht werden.

(Deutsche landw. Presse.)

* * *

Ein neuer Wasserheizapparat wurde von den Herren W. Reinemer und Comp., Maschinenfabrik in Homburg vor der Höhe, im Monat März in der Versammlung der Gartenbaugesellschaft zu Frankfurt a. M. aufgestellt und in Thätigkeit gesetzt. Dieser neu construirte und patentirte, sehr zweckmäßige Apparat fand den vollen Beifall der Anwesenden. Außer der Billigkeit, die durch die höchst einfache Construction bedingt ist, gewährt derselbe noch verschiedene andere Vortheile. Erstens bedarf die Aufstellung keiner kostspieligen Einrichtung, namentlich keines Mauerwerks als Ein- und Unterbau; er kann an jedem Ort in jeder Größe und Ausdehnung aufgestellt werden und können leicht etwaige Reparaturen oder Anbringung von Vorrichtungen, wie Aufsätze zum Kochen, zum Trocknen, zu Wasch- und Badeeinrichtungen u. s. w. an demselben vorgenommen werden. Zweitens heizt sich das Wasser rasch bei verhältnißmäßig wenig Brennmaterial und circulirt das heiße Wasser fortwährend in doppelter Wirkung in den Röhren, welche in 2 Reihen vom Heizapparat, entsprechend der Ausdehnung der Localität, nach dem cylindrischen Wasserreservoir geleitet sind. Die Röhren können aus verschiedenem Metall hergestellt werden, am besten eignet sich aber immer Kupfer. Am practischsten eignet sich dieser Apparat für größere

Haushaltungen, Gasthöfe, Krankenhäuser und insbesondere in der Gärtnerei für Treib- und Gewächshäuser jeder Art. In der Kunst- und Handelsgärtnerei von Herrn Fischer in Gonzenheim bei Homburg ist bereits eine solche Heizung eingerichtet und hat sich dieselbe zur besonderen Zufriedenheit dieses Herrn während des letzten Winters bewährt, so daß sie wohl allgemein zu empfehlen sein dürfte. Die Fabrik sendet auf Verlangen gerne Prospecte ein.

* * *

☐ **Ueber das Wachsen der Eucalyptus.** Herr Cordier, der leider kürzlich gestorben ist, hat in Algerien über das Wachsen der Eucalypten interessante Erfahrungen gemacht. Er hat mit 44 Species in Algier Versuche angestellt. In einem Jahre wuchsen die schönsten und üppigsten wie folgt: E globulus (2,90 M.), E. collosea (2,80 M.), E. goniocalyx (in trockenem Boden 2,70 M.), E. longifolia (2,50 M.), E. rostrata (2,20 M.), E. trachyphloia (2 M.), E. spectabilis und viminalis (2 M.). Die übrigen Species sind alle weniger stark und wuchsen im ersten Jahre 0,40 M. bis 1,90 M. Man sieht, daß E. globulus noch alle übrigen an Kraft übertrifft und daß er, der zuerst gekommene, noch unantastbar und in seiner vollkommenen Glorie thront.

* * *

Guter Lehm für Oefen. Der Borax ist ein vortreffliches Mittel, dem Lehm beim Zusammensetzen eines Ofens eine viel bessere Haltbarkeit zu geben. Will man z. B. denselben bei einem eisernen Ofen anwenden, so muß man zu 4 Theilen Lehm 1 Theil Borax nehmen und Beides wohl miteinander vermischen. Dieser Kitt hält gut. Sind aber in einem eisernen Ofen Sprünge entstanden, so verschmiere man dieselben mit fein gesiebtem Braunstein, der mit Wasserglas zu einer dicken plastischen Masse angerührt ist. Dieser Kitt erhärtet, sobald der Ofen erwärmt wird, sehr schnell und wird so hart wie Eisen.

Literarische Rundschau.

Bau und Leben der Pflanzen. Von Dr. O. W. Thomé, Lehrer an der Realschule I. Ord. in Cöln. Mit 72 Holzschnitten. München, 1874. Verlag von Rudolf Oldenbourg. Preis 3 Mark.

Inhalt: Vorwort und Einleitung. Die Zelle. Die Zellgewebe. Die äußere Gestaltung der Pflanzen. Das Pflanzenleben der Erde. Die Ernährung und das Wachsthum der Pflanzen. Die Abhängigkeit der Pflanzen von ihren äußeren Lebensbedingungen und deren Anpassung an diese. Mechanische Einwirkungen und Einrichtungen. Die Bewegungen der Pflanzen. Die Vermehrung der Pflanzen. Das Pflanzenreich. Die Beziehungen der Pflanzen zu einander und zu den Thieren.

Ein ungemein interessantes Buch, das Niemand, der Sinn für das Leben und den Bau der Pflanzen, überhaupt für die Natur hat, unbefriedigt aus der Hand legen wird. Der gelehrte Herr Verfasser sagt in seinem Vorwort: „Dem Laien ist dies Buch bestimmt. Es soll ihn einführen in die Geheimnisse des Baues und das Leben der Pflanzen. Doch will es keine gelehrten Botaniker erziehen, drum weg die Citate! Auch maßt sich's nicht an, ein Lehrbuch zu sein voll neuer Gedanken und reich an eigenen Beobachtungen: was Viele mühsam der Natur ablauschten, das hat es zum losen Strauße vereinigt ꝛc."

Atlas zu M. Neumann's Grundsätze und Erfahrungen über den Bau und die Anlegung von Glashäusern aller Art, als: Glaskästen, Orangerien, kalten, gemäßigten, warmen Häusern und Treibhäusern mit der Einrichtung von Rauchkanälen, Wasser- und Dampfheizungen. Vierte vollständig umgearbeitete und vermehrte Auflage von J. Hartwig, großh. Hofgärtner in Weimar. 25 Quarttafeln mit 241 (sehr gut ausgeführten) Abbildungen und dem dazu nöthigen Text, welcher in einem 71 Octavseiten umfassenden Separatbande beigegeben ist. Weimar, 1875. Verlag von B. Fr. Voigt. Preis 10 Mark 50 Pf.

Wir brauchen dieses, in gärtnerischen Kreisen schon längst bekannte, äußerst nützliche Werk, welches durch sehr bedeutende Zusätze des in der Gartenliteratur einen hervorragenden Rang einnehmenden Bearbeiters zeitgemäß verfaßt wurde, nicht weiter zu empfehlen, umsoweniger, da es allgemein als eines der besten Hilfsbücher in dieser Richtung anerkannt ist und auch der Umstand dafür spricht, daß es schon die 4. Auflage erlebt hat.





PELARGONIUM BEAUTY OF OXTON

Lith. Anst v M. Seeger Stuttgart



Neues „Regal" Pelargonium Beauty of Oxton.

Taf. 12.

Herrn W. Bull in London, dem wir die Gelegenheit zur Abbildung dieser hübschen Pflanze verdanken, sagt darüber Nachstehendes: „Eine splendide Novität mit Blumen, ähnlich denen von Queen Victoria, aber von ganz distincter Farbe. Die oberen Petalen sind dunkelbraun und dunkler gefleckt; die untern dunkelroth, braun beschattet und in der Mitte leicht rosa gefärbt. Sämmtliche Petalen, deren Größe der Blume fast ein halb gefülltes Ansehen verleihen, sind ungemein reizend, regelmäßig weiß gerändert und schön gefranst"*.

Mit dem Namen „Regal" bezeichnen die Engländer bekanntlich die auserlesenen neuen Pelargonien-Varietäten dieser Art, deren Blumen sich durch außergewöhnlichen Bau, durch Größe, Glanz und Eleganz von andern Sorten auffallend unterscheiden. Daß P. Beauty of Oxton diese Bezeichnung vollständig verdient, zeigt ein Blick auf die gelungene Abbildung.

Bericht

über den V. Congreß deutscher Gärtner, abgehalten in Carlsruhe vom 1. bis 5. Septbr. 1875, und über die 5. große Verbandsausstellung, sowie über die Wanderversammlung des Verbands Rheinischer Gartenbauvereine.

(Schluß.)

„Vor der Gaseinleitung wurde die Topferde mit einem spitzen Instrumente etwas gelockert und durch dieselbe (zur Sicherstellung von deren Permeabilität), nach Ausguß von Wasser, vermittelst des Uförmigen Rohres atmosphärische Luft geblasen. — Im Verlaufe des Versuches geschah es wiederholt, daß nach Begießung der Topferde Wasser in das Uförmige Rohr eintrat und das Gas absperrte. Diesem Uebelstand konnte natürlich leicht mittelst eines Glasrohres abgeholfen werden. — Diese Versuche wurden am 4. Mai 1870 zusammengestellt. Während der ganzen Versuchszeit gingen durch jeden Topf 25—30 Gasblasen in der Minute. Erst im Verlauf des Monats Juli starben zwei Exemplare von Fuchsia und eines von Salvia, vollständig entblättert und die Zweige theilweise vertrocknet. Die übrigen drei Pflanzen waren selbst am 14. September noch ganz gesund. Als ich nach 14 Tagen von einer kleinen Ferienreise zurückkam, waren auch diese Pflanzen, aber offenbar nur in Folge von Wassermangel vertrocknet.

So wie die oben angeführten, lassen auch diese Versuchsresultate wohl kaum einen Zweifel über die Schädlichkeit des Leuchtgases auf die Vegetation zu. Daß nicht alle Exemplare beider zu dem Versuche verwendeten Pflanzenarten gleichzeitig starben, erklärt sich leicht aus der sicher nicht überall gleichen Vertheilung des Gases in der Topferde. Die Versuche scheinen mir aber auch zu beweisen, daß die tödtliche Wirkung des Leuchtgases auf die Pflanzen nur den verdichtungsfähigen, im Laufe der Zeit aus demselben in Wasser und Erde, in flüssiger oder fester Form sich absetzenden Bestandtheilen desselben zukommt. Nach Beendigung des Versuches verbreitete die Topferde noch nach ihrem vollständigen Austrocknen einen intensiven Leuchtgasgeruch.

---

* Herr Bull offerirt das Stück zu Mark 2. 60 Pfg.

Um mir über die Einwirkung des Leuchtgases auf die Pflanzen ein vollkommen klares Urtheil bilden zu können, hielt ich es für angezeigt, Versuche mit Pflanzen in einer mit Leuchtgas durch längere Zeit geschwängerten Erde zu machen. Zu diesem Behufe ließ ich mir eine (21 Cm. hohe und ebenso breite) Blechbüchse anfertigen, deren Deckel und Boden ein kleines Ansatzrohr für einen Kautschukschlauch besaßen. — Nachdem die Büchse mit Gartenerde von gewöhnlicher Feuchtigkeit gefüllt und der Deckel rundum luftdicht angesiegelt war, wurde derselbe (am 2. März 1871) im chemischen Laboratorium der Handelsakademie in das Gasleitungsrohr eines Bunsen'schen Brenners, welcher täglich mindestens einige Stunden im Gebrauche war, eingeschaltet. In Folge der oben angeführten Versuche von Kny hatte ich aber nicht mehr die Absicht, die Sache weiter zu verfolgen. Die Meinungen jedoch, welche bei dem diesjährigen hiesigen Gärtnercongreß laut wurden, bestimmten mich, die Versuche wieder aufzunehmen*. Zu diesem Behufe wurde die Büchse am 22. August, also nach fast $2^1/_2$ Jahren, von ihrem bisherigen Standorte entfernt und geöffnet. Die Erde war ganz trocken und roch intensiv nach Leuchtgas. Nachdem dieselbe gehörig angefeuchtet war, wurden damit folgende Versuche gemacht:

1) Es wurde die Oberfläche eines mit dieser Erde (ich will sie der Kürze halber „Gaserde" nennen) gefüllten Topfes in sechs Felder getheilt und darein die Samen folgender Pflanzen gebaut: Cucurbita, Brassica oleracea, Helianthus annuus, Lepidium sativum, Vicia Faba und Zea.

Zum Vergleich wurde ein anderer, aber mit gewöhnlicher Erde gefüllter Topf in gleicher Weise mit Samen derselben Art bestellt.

2) Es wurden zwei gleich große Individuen von Dracaena reflexa ausgetopft und die Erde sorgfältig von den Wurzeln entfernt. Das eine Individuum wurde dann in die mit Gas geschwängerte, das andere aber in gewöhnliche Erde gesetzt.

Nach 16 Tagen waren die in gute Erde gebauten Samen bereits zu ansehnlichen Keimpflänzchen herangewachsen. Bei den in Gaserde gelegten Samen hatten die Würzelchen höchstens eine Länge von 2 Cm. erreicht und waren bei den etwas tiefer vergrabenen Individuen bereits in Fäulniß übergegangen. Interessant war es zu sehen, wie bei mehreren, nur halb von Erde bedeckten Samen die Keimwurzeln sich seit- oder aufwärts zu entwickeln strebten. Die hypocotylen Stengel einiger oberflächlich gelegenen Kreß- und Kohlpflänzchen wurden wohl bis 3 Cm. lang, es fehlten denselben jedoch die Wurzeln fast ganz.

Die Blätter der in Gaserde versetzten Dracaena waren am 1. September ganz vertrocknet und die Wurzeln todt. Das gleichzeitig in gute Erde versetzte Exemplar lebt heute noch. Um zu erfahren, ob die Wirkung der Gaserde auf keimende Samen vielleicht durch Zuführung von atmosphärischer Luft modificirt werde, wurde gleichzeitig mit den eben geschilderten folgender Versuch gemacht: Es wurde in einen Topf eine ziemlich lang gestielte, aus vielfach durchlöchertem Zinkbleche gefertigte Trommel so eingesetzt, daß deren Stiel einige Centimeter aus einer der zwei Oeffnungen in die Bodenwand des Topfes ragte und die obere Wand der Trommel nicht tief unter die nun in den Topf gefüllte Erde zu liegen kam. Die Trommel hatte eine Höhe von 4 und einen Querdurchmesser von 8 Cm.; der nach unten conisch verengte Topf war an der Stelle, bis zu welcher er mit Erde gefüllt war, $10^1/_2$ Cm. weit. Durch eine nabelartige Einsenkung der unteren (nach außen convexen) Trommelwand

* Der Congreß beschloß: „Es sei dahin zu wirken, daß über den Einfluß des Leuchtgases auf die Baumvegetation weitere Versuche angestellt werden und es wird zugleich der Wunsch ausgesprochen, daß die gemachten Erfahrungen in allen Fachblättern behandelt werden." Verh. des IV. Congresses deutscher Gärtner ꝛc. 1873 in Wien. Siehe Illustr. G. 1874, S. 87.

rings um die angelöthete Stielröhre wurde der Ansammlung von Wasser in letzterer vorgebeugt. An das untere Stielende wurde (vermittelst eines Uförmigen Glasrohres) ein mit einem Aspirator verbundenes Kautschukrohr angesetzt. Nachdem der Topf mit Samen der oben angeführten sechs Arten bestellt war, wurden täglich 28—29 Liter Luft durchgesaugt.

Im Widerspruche mit der vielseitig ausgesprochenen Ansicht über die desinficirende Wirkung der Luft-Drainagen in mit Leuchtgase bereits stark imprägnirten Boden hatte die Durchlüftung der Gaserde für die Entwicklung der Samen nicht den mindesten Nutzen; die Keimlinge zeigten ganz dieselben Erscheinungen, wie die bei dem obigen Versuche besprochenen.

In Anbetracht meiner im Vorstehenden referirten Versuchsresultate, welche mit allen anderseits vorurtheilsfrei gemachten Beobachtungen übereinstimmen, verliert die Meinung, daß das Leuchtgas nicht mit zu den Ursachen des häufigen Absterbens der Alleebäume zu zählen sei, jede irgendwie begründete Berechtigung. (Dieser Ansicht pflichten wir nach unsern eigenen Erfahrungen vollständig bei.)

Mit der Feststellung der tödtlichen Wirkung eines mit den theerartigen Bestandtheilen des Leuchtgases imprägnirten Bodens auf die in demselben wurzelnden Pflanzen ist aber die vorliegende Frage noch lange nicht erschöpfend beantwortet. Ich habe über die Art und Weise der giftigen Einwirkung der Gaserde auf die Gewächse bereits mehrere Versuche gemacht, andere sind im Gange. Obwohl mit Schulstunden in fast aufreibendem Maße überbürdet, hoffe ich doch bald in der Lage zu sein, Näheres über den Verlauf berichten zu können. Für den practischen Zweck: die schädliche Wirkung des Leuchtgases auf die Alleebäume zu eliminiren (entfernen), reichen die bisherigen Erfahrungen vollkommen aus. Sie berechtigten zu dem Ausspruche, daß dies durch das von Jürgens vorgeschlagene und von ihm bereits erprobte Mittel: die Gasleitungsröhren in ziemlich weite, mit Abzügen in die Laternenpfähle versehene Thonröhren einzulegen, vollkommen erreichbar ist*. Derartige, selbst nur sehr unvollständig schließende Röhren werden die Bäume sicher für lange Zeit gegen die Wirkung des Leuchtgases schützen.

Es genügt aber dem beabsichtigten Zweck nicht, wenn durch ein, auch im Principe richtiges Mittel nicht eine andauernde Immunität unserer Schützlinge erzielt wird. Durch ungleiche Thonröhren diffundiren (entweichen) die Gase leicht und es ist für unsern Zweck wohl zu beachten, daß durch das aus der Leitung strömende Leuchtgas in erster Linie nicht der Baum afficirt, sondern der Boden mit für die Pflanzen so giftigen Stoffen inficirt wird. Es werden zu dem in Rede stehenden Zwecke daher glasirte Thonröhren (und wo diese den Druck der über ihnen verkehrenden Wagen nicht ertragen können, Röhren aus Gußeisen) zu verwenden sein. Um in diesen Röhren einen lebhaften Luftzug zu erhalten und jede Explosion unmöglich zu machen, darf man die in die Kandelaberpfähle gelegten Abzugsröhren nur in der Nähe der Brenner, respective der Flammen vorbeiführen und über diesen noch außen lassen. Eine solche Luftdrainage wird unsere Alleebäume von einem ihrer gefährlichsten Todfeinde für immer befreien.

Nach den von Pettenkofer mitgetheilten Erfahrungen über das Eindringen von Leuchtgas durch den Boden in Wohnungen, welche selbst keine Gasleitung hatten, dürfte sich dieselbe aus hygienischen (gesundheitlichen) Gründen als viel allgemeinere Maßregel empfehlen."

Herr Vierordt ist der Ansicht, daß, wenn die Gasröhren in einer größeren Entfernung von den Baumwurzeln gelegt (d. h. wo dies der Raum gestattet R.), oder aber die

* Und wir sind der Ueberzeugung, daß keine Gemeinde auf dieses kostspielige Verfahren eingehen wird. R.

Gasröhren mit glacirten Thonröhren noch umgeben würden, dem Uebel vollständig vorgebeugt werden könne. (Und wie würden etwaige Schäden an den Gasröhren, die so häufig vorkommen, zu entdecken sein? Sollte das nicht ein weiterer Factor sein, mit dem zu rechnen ist. R.)

Herr Rosenthal beschreibt die Wiener Gasleitung und glaubt, daß es nicht zweckmäßig sei, über die Gasröhren noch Thonröhren einzufügen, indem die ersteren durch weniger kostspielige Mittel, wie z. B. durch Verkitten mit Mennig oder dergl. luftdicht gemacht werden können und bemerkt weiter, daß man wegen einigen, zuweilen absterbenden Bäumen es einer Stadt wie Wien nicht zumuthen könne, Tausende von Gulden deswegen auszugeben.

Herr Fesenbeckh erinnert an ein Beispiel in Karlsruhe, woselbst auf der Kriegsstraße die Bäume längs der Gasleitung abgestorben seien, da die Leitung erst kurz zuvor gelegt worden sei, könne die Ursache auch in dem Abhauen der Wurzeln gesucht werden. Ueberhaupt sollte beim Setzen der Bäume mehr Sorgfalt verwendet und durch häufige Lockerung des Bodens dafür gesorgt werden, daß die schädliche Luft sich entfernen und die atmosphärische Luft eindringen kann.

Der Herr Vorsitzende glaubt, daß, da dieser Gegenstand auf der morgigen Tagesordnung steht (leider erschien, wie schon erwähnt, der Herr Referent nicht), für heute eine allgemeine Besprechung erlassen werden solle, und schließt die Versammlung mit dem Bemerken, daß die morgige Sitzung auf allgemeines Verlangen erst um 9 Uhr beginne.

2. Sitzung am 3. September. Herr Rechnungsrath Koelitz begrüßt mit wenigen, aber herzlichen Worten die Versammlung und fordert zur Wahl eines Vorsitzenden auf. Auf seinen Vorschlag hin wurde Herr Hofgärtner Noack aus Bessungen gewählt. Dieser Herr dankt für das ihm geschenkte Vertrauen und bringt sofort den 1. Gegenstand der Tagesordnung zur Besprechung: „Ueber die bei Gartenbauausstellungen aufzustellenden Grundsätze".

Herr Hofgärtner Ludolf aus Cassel (als Stellvertreter für Herrn von Eschwege) stellt den Antrag: Bei Gartenbauausstellungen sollen wohl Pflanzen aller Art von Jedermann zugelassen, aber nur diejenigen Aussteller mit einem Preise bedacht werden, die mindestens ½ Jahr Eigenthümer und Pfleger der betreffenden Pflanze sind. Es sei vorgekommen, daß einzelne Pflanzen von Handelsgärtnern gekauft und auf Ausstellungen geschickt und dort erst ausgepackt wurden. Es solle aber nicht der Besitz, sondern die Kunst prämiirt werden.

Hofgärtner Lebl bemerkt, daß man schon lange den Grundsatz aufgestellt, daß die auszustellenden Pflanzen mindestens 3 Monate im Besitz des Ausstellers sein müssen; hält 6 Monate, namentlich für den Handelsgärtner, der mit andern Factoren, als der Privatgärtner zu rechnen hat, zu lange und wünscht, daß man von dem schon allgemein acceptirten Usus nicht abweichen möge.

Die Versammlung stimmte dem Antrage Ludolf's größtentheils bei. Von mehreren Seiten (worunter auch der Berichterstatter) wurde freilich hervorgehoben, daß bei größeren Ausstellungen unter den vielen Ausstellern eine Controle sehr schwer sei. Gleichwohl solle dieser Grundsatz: Ein halbes Jahr im Besitz der Pflanze sein zu müssen, ehe sie ausgestellt werden darf, bei dem Ausschreiben einer Ausstellung unter die Bedingungen aufgenommen werden.

Eine Nachsicht dürfe nur dann geübt werden, wenn die ausgestellte Pflanze entschieden eine Neuheit sei. Es verstehe sich indessen von selbst, daß bei Ausstellung von ganzen Sammlungen dieser Grundsatz nicht maßgebend sei, weil es sich hier um die Zusammenstellung handelt, um die Vollständigkeit, um richtige Benennung u. s. w. und nicht um die Zucht und Pflege der ausgestellten Pflanzen.

Der 2. Gegenstand war „die Arbeiterfrage in Bezug auf den Gartenbau".

Herr Hofgärtner Ludolf aus Cassel stellt in dieser Hinsicht folgende Anträge:

a. Die Gärtnerwelt macht sich verbindlich, keine Arbeiter, weder Lehrlinge noch Gehilfen anzustellen, wenn dieselben nicht ein genügendes Zeugniß vorlegen können. (Nach „genügendes" wäre unserer Ansicht nach noch einzuschalten „gerichtlich legalisirtes".)

b. Es ist eine Vereinigung der Arbeitgeber anzustreben in Bezug auf den Lohn.

Antrag 3. „Der Pflanzenverkauf aus Staatsinstituten".

Die beiden ersten Punkte wurden fallen gelassen. Ueber den Antrag 3 entwickelte sich eine lebhafte Besprechung. Es wurde von den Herren Hofgärtnern Noack, Ludolf und Lebl hervorgehoben, daß die Staatsanstalten, wie Hofgärten, bisher sehr wohlthätig gewirkt haben, daß im Besondern auf dem Gebiete der Obstbaum- und Blumenzucht von Seite der Staats- und herrschaftlichen Baumschulen und Gärten sehr viel Entsprechendes verbreitet wurde, wie keine Privatanstalt sich dessen rühmen kann; ebenso sei es Thatsache, daß kein Handelsgärtner so gute und kräftige Baumschulartikel liefern könne, wie die Staatsanstalten, und es liege überdies noch viel daran, daß der Privatmann, sei er reich oder arm, eine wohlfeile und sichere Bezugsquelle habe, da nur dadurch der Gartenbau gehoben wird. Die Staats- und herrschaftlichen Anstalten können viel sorgfältiger arbeiten, weil ihnen andere Mittel zu Gebote stehen.

Nach diesen Darlegungen von Sachverständigen ist die Versammlung der Meinung, daß man mit Dank die Bemühungen der Staatsanstalten, besonders auf dem Gebiete der Obstbaumzucht anerkennen müsse, da in vielen Gegenden, besonders im deutschen Norden, diese Anstalten gar nicht entbehrt werden können, weil nicht einmal Anfänge zu einem Ersatz derselben vorhanden seien.

Der letzte Gegenstand der Besprechung war: „Die Eisenbahnfrachten für lebende Pflanzen".

Herr Rechnungsrath Koelitz macht Mittheilung aus Nummer 8—9 des „Gtnfds.", was in dieser Hinsicht auf den österreichischen Bahnen erreicht worden ist. (Man sehe gef. den Bericht von Herrn Rosenthal im vorigen Hefte.) Die Versammlung beschloß in einer Eingabe an das deutsche Reichseisenbahnamt die Bitte auszusprechen, daß bei Aufstellung des Tarifs für lebende Pflanzen möglichst niedere Frachtsätze zur Anwendung kommen. Insbesondere sei anzustreben, daß einzelne Stücke in Körbe u. s. w. verpackt, nicht als „Sperrgut" mit doppelter Taxe belegt werden.

Zu dieser Eingabe sollen zunächst bei Fachleuten die nöthigen Erhebungen gemacht und so die Eingabe vorbereitet werden.

Am Schluß der Sitzung machte Herr Ludolf noch Mittheilungen über die Versuche, schädlichen Pilzen, im Besondern dem Rosenpilz entgegenzuwirken.

Herr Hofgärtner Noack: Der Gartenbau-Verein in Darmstadt hatte einen Preis von 100 Mark für ein gutes, allgemein anwendbares Mittel gegen den Rosenpilz ausgesetzt. Der Preis konnte nicht vergeben werden, weil keines der vorgeschlagenen Mittel sich wirksam oder anwendbar erwies. Auch mit der neu entdeckten Säure, der Salicyl-Säure, wurden Versuche gemacht. Lösungen der Säure im Verhältniß von 1 : 300 waren wohl wirksam, aber nicht ohne schädlichen Einfluß auf die Pflanzen. Stärkere Verdünnungen hatten aber gar keine Wirkung. Die Versuche sind indessen noch nicht abgeschlossen.

Der Vorsitzende legte zum Schluß die Frage vor, ob die auf den nächsten Tag angesetzten Punkte nicht in der heutigen Sitzung erledigt werden sollten. Es wurde für gut befunden, das Programm strenge durchzuführen und die letzte Sitzung am Samstage, und zwar von 8 Uhr beginnend, abzuhalten.

Das dem Herrn Delegirten (Hofgärtner Ludolf) zur Nachachtung von dem Casseler Verein mitgegebene Schriftstück lautet:

1) Es ist zur Bedingung zu machen, daß jeder Aussteller die ausgestellten Gewächse mindestens $1/2$ Jahr in eigener Pflege hatte, wenn er um einen Preis concurriren will. — Bei Entdeckung eines Unterschleifs hat er den mit Unrecht genommenen Preis zurückzugeben.

Es ist wünschenswerth, daß sich 2) Staats-Institute, bezw. Hof- und Schloßgärtnereien bei Ausstellungen betheiligen.

3) Die von den Preisrichtern erkannten Preise unterliegen vor der Veröffentlichung der Prüfung einer aus Mitgliedern des bezüglichen Ortsvereines zusammenzusetzenden Commission, welche zu entscheiden hat, ob die prämiirten Aussteller die Bedingungen des Programmes erfüllt haben. (Nicht übel!)

Zur Frage 2:

1) Die gesammte deutsche Gärtnerwelt macht sich verbindlich, keinen Arbeiter, Lehrling oder Gehilfen ohne Zeugniß des bisherigen Dienstherrn in Arbeit zu nehmen.

2) Es ist eine Vereinigung in den Lohnsätzen anzustreben, insbesondere unter den Principalen desselben Orts. Staats-Institute dürfen in dieser Beziehung Private nicht überbieten. (Ist zu weit gegangen.)

Zur Frage 3:

Der Pflanzenverkauf von Staats-Instituten empfiehlt sich zur Befriedigung des jeweilig eintretenden besonderen Bedürfnisses und zum Schutz gegen nicht preiswürdige Waare und bezw. gegen den Schwindel mit schlechter Waare. (Einverstanden!)

Zur Frage 4:

Die Herabsetzung der Frachtsätze für lebende Pflanzen bei Post und Eisenbahn ist dringend zu erstreben, da die Erzeugnisse des Gartenbaues Lebensanforderungen befriedigen, welche sowohl auf die Förderung des materiellen Wohls, als des ästhetischen Sinnes der Bevölkerung, mithin zu deren Bildung berechnet sind. (Ganz richtig!)

Ferner wird der Herr Delegirte ersucht, folgende Fragen für den nächsten Congreß aufzustellen:

1) Welche Erfahrungen sind betreffs der Gärtnergehilfen-Vereine gesammelt worden.

2) Welche Beobachtungen sind in Bezug auf die Vertilgung der den Pflanzen schädlichen Pilze durch Salicylsäure gemacht worden.

Herr Rechnungsrath Koelitz theilt noch mit, daß die Extrafahrt nach Maxau um 3 Uhr 20 Min. vom Hauptbahnhof abgehe, daß die Gäste und Mitglieder aber auch am Mühlburger Thor einsteigen könnten. Schluß der Sitzung um $1/2$11 Uhr.

Die Fahrt nach Maxau. Die von der städtischen Behörde gewährte freie Fahrt wurde mittelst Extrazugs bei schönstem Herbstwetter ausgeführt. In Maxau wurde die Rheinbrücke, die Badanstalt und der Hafen, wo ein kleiner Schraubendampfer lag, in Augenschein genommen. Einzelne Theilnehmer benützten die Gelegenheit zu einem erfrischenden Bade in den Fluthen des Rheins, andere stärkten ihr Gemüth mit frischem Gerstensaft und Rheinfischen und pflogen dabei gemüthliche Unterhaltung. Nachdem sich die Gesellschaft restaurirt, bezw. gesammelt hatte, brachte der Extrazug die Theilnehmer in der besten Stimmung wieder in die Residenz zurück.

Schlußsitzung den 4. September. Für die heutige Versammlung wird Hofgärtner Lebl von Langenburg zum Vorsitzenden und Noack von Bessungen zum Schriftführer gewählt. Beide nehmen die Wahl an.

Hofgärtner Lebl: Meine Herren! Auf der heutigen Tagesordnung stehen die bekannten Anträge von Herrn Goethe aus Marburg. Da aber weder der Antragsteller, noch eine genügende Anzahl Vertreter aus den verschiedenen deutschen Gauen anwesend sind, so können diese beiden Anträge selbstverständlich nicht erledigt werden und es wird besser sein, wenn die Besprechung derselben auf den nächsten Congreß verschoben wird. (Zustimmung.) Es entspinnt sich hierauf über verschiedene gärtnerische Fragen eine ziemlich lange dauernde, animirte Debatte. Mittlerweile lief folgendes Telegramm ein: „Aufgegeben Klagenfurt, den 4. September 1875. An den Congreß der Gärtner und Botaniker in Carlsruhe.

Durch Familienangelegenheiten verhindert, bedaure ich, meinen Bericht für das künftige Jahr verschieben zu müssen. Gott zum Gruß! Dr. Rud. Siebeck, Gartendirector der Stadt Wien."

Der Vorsitzende fragt: ob bezüglich des nächsten Congresses Anträge vorliegen und ob einer von den Herren noch etwas zu erinnern hat?

Herr Rechnungsrath Koelitz erwidert: daß Anträge wegen Zeit und Ort der Abhaltung des nächsten Congresses von außen her keine gestellt wurden und daß dies auch die heutige Versammlung wegen zu geringer Theilnahme nicht thun könne. Es wurde daher Abstand davon genommen, so daß diese Frage eine offene bleibt. Anträgen wird entgegengesehen.

Der Vorsitzende: Die Herren werden auf dieses hin einverstanden sein, wenn ich Herrn Rechnungsrath Koelitz, den Vorstand des Vereins f. d. Großherzogthum Baden ersuche, den Schlußact des Congresses gef. vornehmen zu wollen.

Nachdem dieser Herr in beredter und anziehender Weise den Mitgliedern des Congresses für ihre freundliche Mitwirkung und Ausdauer gedankt, schloß er mit den Worten, daß die edle Gartenkunst gedeihen und sich immer mehr vervollkommnen möge, den V. Congreß deutscher Gärtner.

Das Festbankett fand den gleichen Tag, Abends ca. 6 Uhr, im Gasthaus zum Engl. Hof in ausgezeichnetster Weise statt und es wurde die äußerst gemüthliche Unterhaltung durch viele entsprechende Toaste u. s. w. gewürzt. Nicht ein Mißton störte die zahlreiche Versammlung, von der im Gegentheil Jeder das Seinige dazu beizutragen suchte, die Theilnehmer in die heiterste Stimmung zu versetzen. Erst bei ziemlich vorgerückter Uhr trennte man sich mit Gruß und Handschlag und dem Bedauern: „daß die Zeit so gar schnell vergangen sei", von einander. Uns Fremden werden die in Carlsruhe so angenehm verlebten Stunden gewiß in dankbarer Erinnerung bleiben. Wir glauben deshalb auch im Sinne der von auswärts Betheiligten zu handeln, wenn wir dem Präsidenten, Herrn Rechnungsrath Koelitz, die Seele des Ganzen, für sein in der That aufopferndes Entgegenkommen und dem verehrten Collegium der schönen Stadt Carlsruhe für die gütige Unterstützung der Sache und für die in so reichem Maße geübte Gastfreundschaft unsern wärmsten Dank aussprechen: schade, daß die Betheiligung am Congresse keine größere war. Es fällt uns nicht ein, mit Jemand rechten zu wollen, finden es aber doch höchst eigenthümlich, daß selbst jene Herren nicht erschienen, die den Impuls zum V. deutschen Gärtnercongreß gegeben und den Ort bestimmt haben.

Schließlich sei noch gestattet, die Namen der eingezeichneten Theilnehmer am Congreß anzuführen. Es sind die Herren: Abel, Handelsgärtner — Wien; Busse, Beerenobst- und Baumzüchter — Cannstatt; Brehm, Handelsgtr. — Carlsruhe; Eisinger, Handelsgtr. — Carlsruhe; Elbs, Großh. Secretär; Feger, Handelsgtr. — Carlsruhe; Geiger, Großh. Hofgartendirector — Darmstadt; Goethe, Director — Marburg; Gaucher, Baumschul-

besitzer — Stuttgart; Gsell, Landwirthschaftsinspector — Carlsruhe; Jürgens, Stadtrath — Ottensee-Altona; Koelitz, Rechnungsrath — Carlsruhe; Ludolf, Hofgärtner aus Cassel, für Herrn von Eschewege; Lebl, Hofgärtner — Langenburg; Leichtlin — Carlsruhe; Männing, Handelsgärtner — Carlsruhe; Noack, Hofgärtner — Darmstadt-Bessungen; Ohrt, Garteninspector — Oldenburg; Ohlmer, Handelsgtr. — Carlsruhe; Rosenthal, k. k. Hofkunstgärtner — Wien; Schüle, Inspector — Hohenheim; Schüle, Gartenbaulehrer; Vierordt, Oberstlieutenant — Carlsruhe; Velten, Handelsgärtner — Speyer; Fesenbeckh, Oberrechnungsrath — Carlsruhe; Weick, Handelsgtr. — Straßburg; Wilser, Handelsgtr. — Carlsruhe ꝛc.

Verzeichniß der Mitglieder des Comité's zu Einleitung des V. deutschen Gärtnercongresses.

Die Herren: F. Koelitz, Rechnungsrath, z. Z. Präsident des Gartenbau-Vereins f. d. Großherzogthum Baden; Wilhelm Schüle, Obstbaulehrer, 2. Präsident d. Vereins; Handelsgärtner W. Ohlmer; Handelsgärtner Feger; Oberrechnungsrath Fesenbeckh; Landwirthschaftsinspector Gsell; A. C. Rosenthal, k. k. Hofkunstgärtner in Wien; Hofrath, Prof. Dr. Moritz Seubert; Geh. Hofrath Chr. Döll; Obristlieutenant Vierordt, Stadtrath; Kaufmann Leichtlin. Letztere beide Herren als Beigeordnete von Seiten der Stadt Carlsruhe.

Das Comité für das Siebold-Denkmal

bestand aus den Herren: Fr. Koelitz, Rechnungsrath; C. Mayer, Großh. Gartendirector; E. Mayer, Großh. Garteninspector; Carl Thelemann, Gartendirector a. D.; Schüle, Obstbaulehrer.

Die mit dem Congreß verbundene 5. große Verbandsausstellung wurde programmmäßig den 4. September Nachmittags in der Geiger'schen Halle in der Kriegsstraße eröffnet. Obwohl ihr die bekanntlich zu gleicher Zeit in Cöln a./Rh. stattgehabte internationale Gartenbauausstellung Eintrag gethan haben mag, so mußte sie doch im Allgemeinen als gelungen betrachtet werden. Die Betheiligten haben auf lobenswerthe Weise ihre ganze Kraft eingesetzt, um die Exposition besuchsfähig zu machen; daß dies gelang, freute uns herzlich.

Ein Uebelstand trat übrigens wieder recht deutlich hervor, daß nämlich die Halle für Blumenausstellungen viel zu klein ist. Die Pflanzen der meisten Gruppen standen trotz der Mühe, die sich der Arrangeur gab, viel zu dicht aneinander, so daß man sie nur mit Mühe mustern konnte; daß ihre Schönheit dadurch beeinträchtigt wurde, ist wohl selbstverständlich.

Von einzelnen Ausstellern wurde in der That ganz Ausgezeichnetes geleistet und nennen wir in erster Linie Herrn Handelsgärtner Henkel aus Darmstadt, welcher Pflanzen zur Ausstellung brachte, die an Cultur und Werth nichts zu wünschen übrig ließen. Es fielen darunter besonders auf: Caladium 22 Sorten, darunter Alfred Bleu, magnifica, Chantini, E. G. Henderson, Meyerbeer, Reine Victoria, Mad. Dombrain, Laingii u. s. w. Croton Weismanni, grande, angustifolium, Hilli, interruptum, irregulare, undulatum, Veitchii, variegatum; ein prachtvolles Dracaenensortiment von 20 Sorten, darunter die Neuheit D. Henkeli und ein sehr schönes Samenexemplar von Dracaena indivisa; 90 Stück in üppigster Blüthe stehende, 11 Monate alte Sämlinge von Cyclamen persicum, welche mit Recht die allgemeinste Bewunderung erregten. Ferner: Rhapis flabelliformis fol. aur. varieg., Maranta Macoyana, albo lineata, Veitchii und rosea picta; Dioscorea illustrata, Adiantum

Farleyense (schönes Exemplar), Alocasia illustris, Curcuma rubricaulis, Davallia Mooreana u. s. w. empfing die goldene Verbandsmedaille, d. h. den höchsten Preis. Interessant waren auch die Blattpflanzen von Herrn Van Geert aus Gent (Belgien), namentlich: Medinella magnifica, Croton Cascarilla, Coffea arabica fol. varieg., Dracaena Concina, Pandanus stenophyllus, Maranta picturata, Croton interruptum, Lomaria Gibba crispa, Bromelia Binoiti, Bavallia Mooreana, Lomaria lamioides, Abutilon Sellowiana marmorata, Ficus Parcellii, Alsophylla Van Geertii, Alpinia vittata (reizend), Kentia Forsteriana, Euterpe edulis, Daemonorops fissus (sehr schön), Areca Sapida, Kentia Balmoreana, Zamia Lehmanni, Zamia cycadaefolia (bei dieser Pflanze wurden Zweifel erhoben, ob es nicht Cycas villosa sei), Arenga saccharifera, Livistonia olivaeformis u. s. w. (3. Verbandspreis, silberne Med. und Doppelkrone). Hübsche Blatt- und Decorationspflanzen u. s. w. waren vorhanden von den Herren Handelsgärtnern Landwehr (3. Verbandspreis 1 silberne Med. und Doppelkrone), Ohlmer, Eisinger, Brehm, Wilser, Feger und Rosenstiel in Carlsruhe, Coniferen von Wil'ser (darunter Taxus canadensis varieg., Cunninghamia lanceolata, Thujopsis dolabrata varieg., Thujopsis borealis varieg., Abies Alcocquiana (hübsch), Juniperus virg. aurea varieg., Pinus Benthamiana, Retinispora pisifera aurea u. s. w.) und von Herrn Weiß in Ottenhausen bei Neuenbürg (Württemberg). Schön waren die verschiedenen Gruppen blühender Pflanzen von den vorgenannten Herren und von Herrn Böhler aus Pforzheim 2c. Nicht minder interessirten die Blumentische und ausgezeichneten Blumenbindereien, letztere besonders von Ohlmer, Fräulein Wilser, Brehm (sämmtlich mit Preisen gekrönt). Sehr schönes Obst war vorhanden von den Großh. Hofgärtnereien Schwetzingen (149 S. Birnen, 46 Sorten Trauben, 60 S. Aepfel, 17 S. Pflaumen, 15 Sorten Haselnüsse (silb. Medaille) und Ettlingen (65 Sorten Birnen, 26 S. Trauben (bronz. Medaille). Von Herrn Blankenhorn (124 S. Birnen, 102 S. Aepfel (Ehrendiplom); von Herrn Gaucher aus Stuttgart (163 Birnsorten, darunter 2 unbenannte Sämlinge von Herrn Hofgärtner Müller in Cannstatt (silb. Med.); von Weiß, Ottenhausen (71 S. Tafelbirnen, 15 S. Wirthschafts- und Mostbirnen); vom Akademie-Garten in Colmar (70 Sort. Birnen); von Herrn Ingenieur Günther aus Freiburg, von Herrn Waisenhausverwalter Fischer in Carlsruhe und namentlich von Herrn Touchon in Hohenau (400 Sorten, leider zu spät eingetroffen) 2c.

Herr Beerenobstschulbesitzer Busse hatte ein hübsches Sortiment Haselnüsse und auch Monatserdbeeren ausgestellt und erhielt für ersteres die silb. Medaille; ebenso erhielt Herr Hofgärtner Wagner für ein Sortiment Haselnüsse 1. Bronzmedaille. Herrn Tschurtschenthaler aus Botzen wurde für seine eingemachten und conservirten Früchte die silberne Medaille zuerkannt.

Von den vorhandenen Obstbäumen nennen wir in erster Linie die Formbäume (ohne Concurrenz) von Herrn Gaucher in Stuttgart (2. Verbandsmedaille von Silber). Die hochstämmigen Obstbäume, sowie Obstwildlinge aus der Großherzoglichen Gartenbauschule — Carlsruhe (silb Med.) und die prachtvollen Hochstämme mit Zwischenveredlung von der Kgl. Akademie Hohenheim b. Stuttgart (silb. Medaille). Gemüse stellten aus die Herren: Fischer, Rosenstiel aus Carlsruhe, Doll aus Bruchsal 2c. Herr Hofgärtner M. Noack aus Bessungen sendete neuere Gurken, als: Marquis of Lorne, Veitch's Treibgurke, Gurke von Athen, Telegraph, russische Netzgurke, ungarische Steppengurke, Indianergurke u. s. w. und erhielt die bronzene Medaille. Herr Gaucher erhielt für eine sehr sinnreiche Schutzvorrichtung für Obstformbäume 1 silberne Medaille und 1 Doppelkrone.

Erwähnenswerth sind schließlich noch: die preisgekrönte Pelargonium Sc. fl. pl.-Gruppe von Herrn Handelsgärtner Weiß, unter andern enthaltend: Anna Pfitzer, Schwaben-

mädchen, Madame Thibaut, Mad. Leon Vieillard, Thalabot, Guillion Mangilli, L'amice terrible, welche durch ihre Schönheit auffielen; dann die Begoniensämlinge von Wilser und Eisinger; die Remontantnelkengruppe von Wilser; die abgeschnittenen Gladiolus von Gloede aus Hamburg und Eisinger aus Carlsruhe (sämmtlich preisgekrönt), sowie die Bouquets, Körbchen, Bilder u. s. w. aus getrockneten Alpenblumen des Fräuleins Antonie Santner, Blumenmacherin in Bozen (Südtyrol), Bindergasse Nr. 31, erhielt ebenfalls einen Preis. Kleinere Leistungen müssen des beschränkten Raumes wegen leider unerwähnt bleiben, was wir sehr bedauern.

Das Arrangement der gelungenen Ausstellung leitete Herr Handelsgärtner Ohlmer aus Carlsruhe mit gewohntem Geschick, während das Preisgericht von den Herren: Hofgarten-Director Geiger — Darmstadt, Garteninspector Schüle — Hohenheim, Handelsgärtner Velten — Speyer, Handelsgärtner Weick — Straßburg, und Hofgärtner Lebl — Langenburg, ausgeübt wurde. Es wurden über 100 Preise, bestehend in 1 goldenen und 2 silbernen Medaillen, sowie Doppelkronen (Preise des Verbandes), 10 Doppelkronen (Preise der Stadt Carlsruhe), 45 silbernen und 45 bronzenen Medaillen, sowie einer Anzahl Ehrendiplome (Preise des Gartenbauvereins f. d. Großherzogthum Baden), vertheilt. Die Ausstellung dauerte vom 4. bis 12. September.

Die Wanderversammlung des Verbands Rheinischer Gartenbauvereine fand programmmäßig am 12. September statt.

Der derzeitige Präsident des Verbands, Herr Rechnungsrath Koelitz, eröffnete die Versammlung, indem er die anwesenden Delegirten der verbündeten Vereine, sowie die Verbandsmitglieder begrüßte. Sodann trug er einen Bericht über die Thätigkeit des Verbandes im abgelaufenen Verbandsjahr vor. Aus demselben ist hervorzuheben, daß von dem Verband eine Preisfrage ausgeschrieben und für deren geeignete Lösung ein Preis von 400 Mark ausgesetzt wurde; zweitens, daß der Stand der Casse ein so günstiger ist, daß im nächsten Verbandsjahr wahrscheinlich keine Umlage erhoben zu werden braucht; drittens Neuheiten wurden im abgelaufenen Jahre nicht gekrönt, da keine Anmeldungen einliefen, und viertens, daß der durch freiwillige Beiträge der einzelnen Vereine für die diesjährige, vom 6. bis 12. September in Carlsruhe abgehaltene V. große Verbandsausstellung gestiftete Verbandsehrenpreis, bestehend in einer goldenen Verbandsmedaille, Herrn Handelsgärtner G. Henkel in Bessungen bei Darmstadt zuerkannt wurde.

Es wurde nun zur Wahl eines zweiten Vorsitzenden, eines ersten und eines zweiten Schriftführers geschritten und hierauf von den Präsidenten der Cassenbericht vorgetragen, der mit einem Gesammtüberschuß von 820 Mark 78 Pf. abschließt, wovon allerdings noch einige zu leistende Vereinsbeiträge ausstehen.

Seine Erlaucht, der Herr Graf zu Solms-Laubach, Präsident des oberhessischen Gartenbauvereins, bemerkte dazu, daß er in der nächsten Delegirtenversammlung den Antrag stellen werde, es möchten von den verbündeten Vereinen ständige Beiträge geleistet werden, um ein Verbandsvermögen zu gründen, womit sich die anwesenden Delegirten im Princip einverstanden erklärten.

In Bezug auf die ausgeschriebene Preisfrage theilte der Herr Präsident mit, daß 3 Lösungen eingegangen seien; die Herren Preisrichter hätten die Prüfung derselben aber noch nicht beendigt, da eine Zusammenkunft derselben bis jetzt noch nicht stattgefunden habe*.

---

* Betrifft ein Mittel zur Vertilgung des Rosenpilzes, wie schon in den Congreßsitzungen erwähnt wurde.

Es wurde nun zu dem vierten Punkt der Tagesordnung, Abänderung der Verbandsstatuten, geschritten. Herr Kammerrath Weber von Laubach, Delegirter des oberhessischen Vereins, bemerkte, daß eine wesentliche Abänderung und neue Redigirung der Verbandsstatuten heute wohl nicht vorgenommen werden könne, da die nöthigen Vorbereitungen nicht getroffen worden seien: es würde dies eine lange und vielleicht heftige Debatte herbeiführen, ohne zu einem Resultat zu gelangen. Er beantrage daher eine Commission zu ernennen, welche die nöthigen Vorbereitungen treffe, einen neuen Statutenentwurf ausarbeite und denselben einer demnächstigen Delegirtenversammlung zur Genehmigung vorlege. Nachdem der Antrag durch den Herrn Grafen von Solms-Laubach warm unterstützt worden war und noch einige der Anwesenden über die Zusammensetzung dieser Commission gesprochen hatten, wurde beschlossen, eine Commission aus 3 Mitgliedern und 3 Ersatzmännern zu wählen und dieselbe mit der Ausarbeitung eines neuen Statutenentwurfs zu beauftragen, sowie die verbündeten Vereine aufzufordern, dieser Commission ihre Wünsche in Beziehung auf die Statuten zu unterbreiten. Als Mitglieder dieser Commission wurden ernannt: die Herren Simon Mardner in Mainz, Ersatzmann G. J. Wolf in Mainz; Hofgerichtsrath Wielandt in Mannheim, Ersatzmann Rechnungsrath Koelitz in Carlsruhe und Graf Solms-Laubach in Oberhessen, Ersatzmann Hofgärtner Ludolf in Cassel.

Weiter theilte der Hr. Präsident mit, daß der Aschaffenburger Gartenbauverein seinen Austritt aus dem Verband angezeigt habe, schloß die Wanderversammlung und legte sein Amt als Präsident während des letzten Verbandsjahres nieder. Der Vorort des Verbands geht nun nach dem früher vereinbarten Turnus auf Frankfurt über.

Ueber die Pflanzenvermehrung durch Stecklinge, Ableger etc.

Von Herrn Delchevalerie.

(Schluß.)

25. Stecklinge von ausgereiften Zweigen. Alle Pflanzen können bekanntlich nicht durch krautartige Stecklinge vermehrt werden. Es gibt solche, die von reifem Holze sein müssen, d. h. die ihre Entwicklung erreicht und durchaus kein krautartiges Aussehen haben, wenn man einen vollkommenen Erfolg haben will. Die Cassien, die meisten Aralien, gewisse Rosen u. s. w. gehören zu diesen. Man bringt sie auf ein, ihrer Natur zusagendes Beet, um sie Wurzeln machen zu lassen.

26. Stecklinge von krautartigen Zweigen. Die meisten exotischen Gewächse können durch krautartige Triebe vermehrt werden. Obgleich dies zu jeder Zeit geschehen kann, so scheinen doch der Herbst und der Frühling der Wurzelbildung weit förderlicher zu sein als der Sommer und Winter. Pelargonium, Erythrina, Dahlia, Ageratum, Anthemis u. s. w. auf diese Weise vermehrt, bewurzeln sich in wenigen Tagen.

Die Pflanzen der tropischen Gegenden, wie Theobroma, Cacao, Couroupita guyanensis, Swietenia Mahagoni u. s. w. wurzeln nur dann gut an, wenn die Stecklinge von krautartigen Zweigen gemacht werden. Sobald die Triebe dieser Arten genügend entwickelt sind, schneidet man sie zum Stecken in Töpfe und bringt sie sofort unter eine Glasglocke; ohne diese Vorsicht richtet sie die Luft zu Grunde.

Gerade so, wie unter § 5 gesagt wurde, werden die weniger heiklen Stecklinge gesteckt werden können, so daß man sie von der Mutterpflanze nimmt, ohne sie einzeln in der Nähe eines Auges schneiden zu müssen, eine Operation, die immer mehr Zeit verlangt.

Stecklinge von Zweigspitzen müssen den andern vorgezogen werden. Wenn man gewisse Pflanzen durch Stecklinge vermehren muß, wie z. B. Cedrus, Araucaria u. s. f., so wird man nur den Gipfeltrieb ihres Stammes dazu benutzen; denn die Seitentriebe erzeugen nie Wirteltriebe. Will man diese aber doch zur Vermehrung ihrer Art benützen, so kann dies nur so geschehen, daß man einen Gipfeltrieb darauf pfropft. Vermehrt man diese Pflanzen, so brauchen sie nicht gepfropft zu werden. Wir haben oft bemerkt, daß die Wurzelstöcke ganz vollkommene Verticaltriebe entwickelten.

Die Stecklinge darf man nie zu lang schneiden; kleinere sind immer besser unter die Glocke zu bringen; sodann, wenn sie eingewurzelt sind, sind sie leichter an die Luft zu gewöhnen. Ein anderer Vortheil, den die kleineren Stecklinge gewähren, ist, daß sie weniger Gefahr laufen, daß ihre Blätter durch einen längeren Aufenthalt unter der Glocke verletzt werden.

Die Einpflanzung der krautartigen Stecklinge geschieht auf verschiedene Weise; die einen (die zartesten) pflanzt man einzeln in kleine Töpfchen, die andern in Töpfe oder Terrinen; endlich können die stärksten in mit Fenstern versehene Beete gebracht werden. Die exotischen Gewächse, die man meistens durch krautartige Stecklinge vermehrt, sind diejenigen, deren Samen in unserem Klima nicht reifen, oder auch diejenigen, welche gerne ausarten, wenn man sie aus Samen erziehen will.

27. Stecklinge von blattförmigen Trieben. Die blattförmigen Zweige oder Scheinblätter halten so zu sagen die Mitte zwischen Zweig und Blatt und können mit Erfolg zur Stecklingsvermehrung verwendet werden. Xylophylla falcata, latifolia, angustifolia u. s. w. werden durch ihre blattförmigen Zweige oder Scheinblätter vermehrt, bewurzeln sich vollkommen, wenn sie unter Glocken oder in ein lauwarmes Beet gesetzt werden. Mit der Bildung des Wurzelstockes verlängert sich auch die Spitze und es verwandelt sich der Scheinstengel in einen Stamm. Phyllanthus mimosoïdes, tithymaloïdes, longifolius u. s. w. können gleichfalls durch ihre Blätter vermehrt werden, welche Wurzeln und Triebe erzeugen; nur anstatt, wie Xylophylla, sich zu verlängern, erzeugen sie Triebe in der Länge von Scheinstengeln, wenn die Blättchen abgefallen sind. Diese Arten von Stecklingen bieten Erscheinungen, welche von den Physiologen beobachtet zu werden verdienen. Wenn sie nämlich vollkommen eingewurzelt sind, stehen sie lange Zeit vor der Triebbildung still; gleich anfangs möchte man glauben, kein Theil wolle wachsen; die Blättchen fallen ab und der Stengel zeigt auf den ersten Anblick kein Lebenszeichen mehr; wenn man ihm aber einige Querschnitte beibringt, entwickeln sich bald Knospen und Blätter an seiner ganzen Länge.

Die auf diese Weise erhaltenen Pflanzen müssen in der ersten Zeit gestützt werden; denn das Stämmchen hat nicht Festigkeit genug, seine Krone zu tragen. In dem Maße als die Entwicklung fortschreitet, kann man Längschnitte an dem Stengel, der sich zum Stamm bilden soll, machen, in der Absicht, daß er rascher wachse. Man wiederholt diese Operation von Zeit zu Zeit, bis der obere Theil eine gleichmäßige Dicke erlangt hat; dann wird der Fuß fest genug sein, um seine Krone zu tragen und von da an der Stütze entbehren zu können.

Da die blattförmigen Zweige mehrere Triebe erzeugen, so wird man gut thun, nur einen daran zu lassen, der sich zum Stamm bildet. Die andern nimmt man zur Vermehrung ab.

28. Stecklinge von Blättern mit einem Auge am Blattstiele. Diese Vermehrungsart besteht darin, daß man ein Blatt nimmt, das noch ein Auge und ein wenig Holz besitzt. Man pflanzt es in einen Topf oder in's Mistbeet unter Glas. Dies gilt

hauptsächlich bei Ficus elastica, wo diese Vermehrung im Großen practisch ist. Nichtsdestoweniger bietet sie einige Schwierigkeit, weil es öfter vorkommt, daß das eingepflanzte Auge latent bleibt, oder sich nur im 2. oder 3. Jahre erst entwickelt. Unter solchen Umständen glauben wir, daß es besser ist, ganze Stecklinge als Blätter zu nehmen. Man wird allerdings weniger Pflanzen auf einmal erhalten, aber man wird sie wenigstens nach einander benützen können; während man bei den Blattstecklingen genöthigt ist, mehrere Jahre zu warten, bis man sie brauchen kann.

29. Vermehrung durch eigentliche Blätter. Die Fähigkeit, welche die Blätter haben, Wurzeln zu bilden und die gleiche Pflanze zu erzeugen, ist schon lange bekannt. Gleichwohl lehrt André Thonin in seinem Werke: „Cours de Culture“ (t. II, p. 546), daß Ollivier de Serres hievon nichts erwähne und daß Agricola, Verfasser eines Werkes „über die Vermehrung aller Bäume (1772)“, diese Entdeckung einem gewissen Friedrich, berühmten Gärtner zu Augsburg zuschreibt und führt Mandirola als den ersten Schriftsteller an, der sie aus einem Buche aus dem 16. Jahrhundert beschrieben und veröffentlicht habe. Derselbe Agricola hat aber in seinem Werke: „Der vollkommene Ackerbau“ (Agriculture parfait) die Vorgänge, durch die er dazu kam, die Blätter einer großen Menge von Baum- und Gesträucharten zu ihrer Vermehrung zu benützen, veröffentlicht.

Später, so meldet der berühmte Dr. John Lindley, am Anfange des letzten Jahrhunderts, veröffentlichte Richard Bradley, Mitglied der kgl. Gesellschaft für Gartenbau, die Uebersetzung eines deutschen Buches von demselben Agricola über die Fortpflanzung der Gewächse durch Blätter, in welchem der Verfasser behauptet, daß mittelst eines Kittes seiner eigenen Erfindung die Blattstengel einer ganzen Pflanze an ihrem Ende in dieses Präparat getaucht, unmittelbar Wurzeln bilden. Das Buch war mit Kupferstichtafeln geziert, welche zugleich das Verfahren und dessen Erfolg zeigten, wie nämlich auf einem Stücke bebauten Landes Orangenblätter sich zum Baume entwickten.

Obgleich dieses Werk ganz und gar mißachtet ward, gab es doch wahrscheinlich Veranlassung zur Entdeckung, daß die Blätter gewisser Pflanzen unter besonderen Verhältnissen eine Pflanze erzeugen. Derselbe Verfasser lehrt uns, daß Hedwig bemerkte, daß die Blätter der Kaiserkrone im Herbarium auf ihrer Oberfläche Zwiebelchen hervorbrachten.

Auguste St. Hilaire erwähnt als Beispiel, wie Knospen an Blattresten einer Theophrasta entstanden, die durch Neumann, Obergärtner im Pflanzengarten zu Paris, gepflanzt worden waren. Es wird ebenso gemeldet, daß Henry Cassini Blätter von Cardamine pratensis gesehen, welche gleichfalls junge Pflanzen erzeugten. Turpin sagt, daß Fragmente von Nasturtium officinale, welche durch eine Art Phrygane zum Nestbau abgerissen waren, an ihrem Ende und unterhalb des gemeinsamen Stengels zuerst 2 oder 3 farblose Wurzeln, dann am mittleren Theile eine kleine kegelförmige Knospe erzeugten, welche nach und nach Luftorgane eines andern Wesens bildete, während die Wurzeln sich vermehrten und verlängerten.

Flourens spricht gleichfalls von einem Portulak, dessen Blätter, in 3 Stücke geschnitten, eine große Anzahl von einzelnen Wesen erzeugten. Knight meldet, daß Blätter von Mentha piperita, in kleine Töpfe gepflanzt, mit Glocken bedeckt und in künstliche Wärme versetzt, Wurzeln trieben und 2 Monate lebten, indem sie fast das Aussehen von Blättern immergrüner Bäume annahmen.

Andrerseits sagt Decandolle, es melde Dupetit-Thouars, daß Mandirola in seinem „Handbuch für Gärtner“ vom Jahre 1652 zuerst bekannt gegeben, daß ein in die Erde gestecktes Orangenblatt daselbst Wurzeln getrieben habe, eine Thatsache, die im Jahre

1716 durch Münchhausen (!) und im Jahre 1781 durch Mustel bestätigt wurde. Aehnliche Thatsachen meldet Charles Bonnet aus Genf. Neue Versuche durch Noisette und im Museumsgarten in den Jahren 1806 und 1807 zeigen, daß Blätter, die ihres Auges beraubt sind, nicht allein Wurzeln, sondern auch Triebe machen, welche blühen, Frucht bringen und fruchtbaren Samen geben. Schließlich zeigen uns die neuesten Versuche durch Herrn Carrière, daß die Blätter von Francoa, Cotyledon, Adhatoda, Passiflora alata, Melastoma cymosa, Hyancinthus u. s. w. sich bewurzeln und Pflanzen bilden.

Die Blätter der meisten Pflanzen können unter günstigen Verhältnissen, gesteckt und gepflegt, ein pflanzliches Wesen erzeugen. Obgleich dieselben rasch Wurzel machen, haben wir doch bemerkt, daß eine große Anzahl lange Zeit stille steht, bis sie Knospen treibt. Sie bilden am Ende ihres Stengels eine Menge Schläuchchen, woraus sich später der Trieb ausbildet.

Bei einer großen Zahl von Versuchen, die wir bezüglich dieser Vermehrung der Pflanzen durch ihre Blätter gemacht haben, haben die folgenden zufriedenstellende Resultate ergeben, indem sie nach kurzer Zeit Caulus, dann Wurzeln und endlich Triebe bildeten, nämlich: Ardisia hymenandra, Franciscea Lindeni, Beaumontia speciosa, Stillingia cochinchinensis, Bredia hirsuta, Croton pictum, Guarea trichilioides, Jatropha Curcas, Cephaelis Ipecacuanha, Biophytum sensitivum, Hebeclinium panamense, Gymnostachyum Verschaffelti, Fittonia argyroeura, Peperomia argyraea, acuminata arifolia u. s. w., Stillingia sebifera, Clianthus magnificus, Clerodendron speciosum, fallax et macrophyllum, Eranthemum sanguinolentum, Hetrocentrum roseum, Oxymeris Schlimii und Tacca cristata (aus der Classe der Monocotyledonen).

Alle diese Blätter erzeugten rasch Knospen aus dem Zellengewebe, das sich am Fuße ihres Stieles angehäuft hatte, bald nach der Wurzelbildung, während andere, die zu gleicher Zeit verwendet wurden und die eingewurzelt waren, seit mehr als Jahresfrist noch kein Resultat ergaben, obgleich sie fortfuhren, eine große Wurzelmenge zu entwickeln, z. B.: Hoya carnosa, Ficus elastica, Eucalyptus gigantea, Hypophyllanthus Lindeni u. s. w. Von der letzteren haben wir bewurzelte Blätter gehabt, welche mehrere Jahre nach einander und zur nämlichen Zeit große und schöne weiße Blumen zugleich mit grünen Blättchen gegen die Mitte des Stieles des untersten Blatttheils, aber keinen Trieb erzeugten.

Auf den bewurzelten Stiel von Eucalyptus gigantea pfropften wir ein Zweigchen derselben Art. Es verband sich vollkommen und wuchs in diesem Zustande gerade wie eine samenzeugende Pflanze. Gegen das Ende des zweiten Jahres hatte dieser Stiel eine völlige Holzhärte erlangt. Dieser Umstand, glauben wir, dürfte für die Physiologen von Interesse sein, da er geeignet ist, zu zeigen, daß die Blätter nur modificirte Zweige, Stämme und Wurzel seien und weshalb sie zur Erzeugung benützt werden können. Würde man eine gewisse Zahl von Beispielen dieser Art bezüglich der Zweige und Blätter mit Uebergehung der blattförmigen Zweige u. s. w. sammeln, so dürfte man bald sehen, daß die verschiedenen Theile der Pflanzen nur eine lange Kette von Bildungen sind, welche sich unter einander allein durch ihre jetzige Form unterscheiden.

Dieses Verfahren, auf die Blattstiele Zweige zu pfropfen, könnte dem Gartenbau große Dienste leisten, hauptsächlich zur Vermehrung der Pflanzenarten, welche durch Stecklinge sich nicht recht vermehren lassen wollen. So konnte Eucalyptus gigantea, von dem sich niemals ein Steckling bewurzeln wollte, auf diese Weise vermehrt werden; auch bei Pavetta indica und Zygophyllum arboreum könnte dieses Verfahren angewendet werden.

Pflanzen wie Hemionitis palmata, Chirita sinensis, Bryophyllum macrophyllum, Bredia hirsuta, Begonien, Sedum, Phyllagatis rotundifolia u. s. w. erzeugen im Gegentheil Knospen an allen Blatttheilen. Es genügt, die Blätter unter ein Fenster des Vermehrungshauses zu legen und sie auf dem Boden mit Hilfe einiger Häckchen festzuhalten, indem man für den nothwendigen Grad von Wärme, Feuchtigkeit, Licht u. s. w. sorgt, um sie bald Knospen und Blätter treiben zu sehen. Wenn die Knospen gehörig entwickelt sind, hebt man sie mit der Spitze eines Veredlungsmessers aus und setzt sie einzeln in Töpfchen, die man noch einige Tage unter Fenster hält, bis sie vollständig eingewurzelt sind, dann kann man sie wie gewöhnliche junge Pflanzen behandeln.

30. Stecklinge von Blattrippen. Einige Pflanzen, wie: Gloxinia Gesneria, Phyllagathis rotundifolia, Bryophyllum, Begonia u. s. w., welche Wurzeln und Knospen am kleinsten Theile eines Blattes bilden, können in ebenso viele Streifen oder Stückchen getheilt werden, als sie Nerven oder Blattrippen haben. Man pflanzt jedes Stück in ein Beet unter die Fenster des Vermehrungshauses, in Terrinen oder einfach in Töpfe, wo jeder Theil bald Wurzeln und später Knospen entwickelt; man hält sie dann noch einige Tage bedeckt und überläßt sie darauf der Temperatur des Hauses.

31. Stecklinge aus Blättchen. Pflanzen, die nur aus Blättern zusammengesetzt sind, wie: Carolinea insignis, Eriodendron anfractuosum, Guarea Liboniana, Spathodea laevis, Cicca disticha u. s. w. können sich durch diese ihre Blätter vermehren. Nachdem man diese an ihrer Basis abgeschnitten, pflanzt man sie in kleine Töpfe und stellt sie unter lauwarme Glocken, wo sie bald Wurzel bilden. Später setzt man sie einzeln in Töpfe und stellt sie auf ein lauwarmes Beet und bedeckt sie mit Glastafeln oder Glocken u. s. w., wo sie sich bald bewurzeln. Hierauf setzt sie man einzeln in Töpfe und pflegt sie im Vermehrungshaus weiter, wenigstens die zartesten, bis man bemerkt, daß sie an ihrer Basis Knospen entwickeln.

Die Blättchen, die zur Vermehrung bestimmt sind, müssen abgenommen werden, sobald ihre vollständige Entwicklung bemerkt wird. Wenn man warten würde, bis sie anfangen gelb zu werden, würden sie nicht mehr Lebenskraft genug zur Neuzeugung der Pflanze besitzen.

Mannigfaltiges.

□ **Croton (Codiaeum) Andreanum.** Diese schöne Pflanze wurde bei uns durch künstliche Befruchtung von C. maximum mit den Pollen von C. Veitchii erzielt. Unter den Beispielen dieser Befruchtungsproducte ist nichts Auffallendes, als die gleichmäßige Vertheilung der Eigenschaften beider Stammpflanzen bei unserer Hybride. (Die Pflanze ist in der That schön □.) Die Ueppigkeit des C. maximum und die Lage seiner farbigen Zonen, die lebhaften Nüancen und der Wuchs des C. Veitchii zeigen sich ganz deutlich bei unserer Pflanze. Wir haben die sichere Hoffnung, daß C. Andreanum unter die besten Errungenschaften der letzten Jahre gezählt werden muß und wir hoffen, daß wir im Stande sein werden, sie nächstes Jahr in Handel geben zu können. (Lucius Linden.)

* * *

Agave americana geblüht. Eine der letztern Nummern der R. horticole enthält die Abbildung und Beschreibung von einer Agave americana, welche in dem Alter von 14 Jahren blühte. Das Merkwürdige dabei war, wie man berichtet, daß jeder Seitensprößling kleine Blumenrispen hervorbrachte. Die Pflanze stand im freien Grund auf warmem Dünger. (Jedenfalls eine seltsame Erscheinung, d. h. wenn es wirklich Agave americana war. R.)

* * *

Das neue Gruppen-Ageratum „Countess of Stair" ist eine ausgesprochene Verbesserung von anderen bisher existirenden Sorten. Es macht nicht nur einen Trieb, sondern bildet eine reich verzweigte niedere kugelige Krone von 15—17 Cm., welche über und über mit wohlriechenden lavendelblauen

Blumen besetzt ist. Der glückliche Züchter ist Herr Fowler von Castle Kennedy in England. Die Pflanze widersteht dem heftigen Regen besser als die meisten Gruppenpflanzen und ist ungemein reichblühend. Sie ist zu haben bei B. S. Williams, Victoria und Paradise Nurseries, Upper Holloway, London.

* * *

Künstliche Vanille. In dem Safte der Fichte oder Rothtanne findet sich ein Stoff, das Coniferin, welches seit längerer Zeit schon bekannt ist. Durch einen chemischen Proceß gelang es den beiden Assistenten am Universitätslaboratorium zu Berlin, Dr. Haarmann und Dr. Tiemann, diesen Stoff in das Vanillin umzuformen, welches sich in der Vanille findet und dieser den charakteristischen Geruch und Geschmack verleiht. Dieses künstliche Vanillin ist dem natürlichen in Zusammensetzung, Geruch und Geschmack vollkommen gleich. Dr. Haarmann stellt bereits in Holzminden das Vanillin aus Eichenholz fabrikmäßig dar. Der Gehalt der natürlichen Vanille an Vanillin ist sehr schwankend. Die beste Sorte enthält davon ungefähr zwei Procent und in demselben Verhältniß mit Zucker verrieben wird die neue Vanille in den Handel gebracht. Eine Stange bester Vanille wiegt ungefähr 3 Gramm und kostet ca. 75 Pf. bis 1 Mark; die Zuckermasse befindet sich in Fläschchen, deren Gehalt eben einer Stange natürlicher Vanille entspricht. Ein solches Fläschchen kostet 60 Pfennig.

* * *

Primula Prince Arthur. Diese Neuheit, welche vor Kurzem erst in England dem Handel übergeben worden ist, wird von den englischen Garten-Journalen beschrieben als: „Eine prachtvolle, feurig carminrothe, gefüllte Primula sinensis fimbriata, von pyramidaler Form und kräftigem Habitus. Ausgezeichnete Topfpflanze. Bleibt vollkommen echt aus Samen". Die Firma Froebel u. Comp., Neumünster Zürich, liefert versiegelte Originalportionen zum nämlichen Preis, wie die englischen Züchter à Francs 3. 20 Cent. per Packet.

* * *

Begonia hybrida „Montblanc". (Froebel & Comp.) Hierüber schreiben die Züchter Folgendes: „Wir glauben diese Neuheit als die erste großblumige, weiße Hybride anzeigen zu dürfen, welche für Freiland-Cultur empfehlenswerth ist. Durch Befruchtung einer großblumigen Varietät von B. Pearcei mit B. discolor gelang es uns (wir glauben die Ersten zu sein), eine im Freien rein weiß blühende Hybride zu erziehen. Die Pflanze wächst sehr robust und gedrungen und hat einen aufrechten, pyramidalen Wuchs. — Nicht nur die Zweige, sondern auch die Blumenstiele und Blumen halten sich durchaus gerade aufrecht, nicht hängend oder wenigstens horizontal abstechend, wie dies bei den bisher bekannten Hybriden fast durchgängig der Fall war. Die Blumen haben den schönen Bau der Varietäten, welche von B. Pearcei oder Veitchi abstammen, mit breiten, gut geöffneten Blumenblättern, die männlichen mit 4, die weiblichen Blumen mit 5, oft 6 Petalen. Die Varietät ist äußerst reichblühend, aus jeder Blattachsel entwickelt sich regelmäßig ein Blumenstiel mit 2—3 Blumen, so daß schon Ende Juni die Pflanzen förmlich mit Blumen bedeckt sind. Die Blätter sind von der Größe und Form derer von B. Pearcei, sammetig dunkelgrün, Unterseitig purpur, auf kurzen, starken Blattstielen getragen. Die Pflanze hat sich als Gruppenpflanze in voller Sonne ausgezeichnet bewährt und wird, mit B. Froebeli in Gruppen vereint, von großem Effect sein*. Eine äußerst schätzbare Eigenschaft dieser Neuheit ist, daß sie sich constant aus Samen producirt. Erhielt bei der Cölner internationalen Ausstellung eine silberne Medaille." Starke, blühende Pflanzen à 10 Francs, 12 Stück 75 Francs.

* * *

Ein kleines ovales Parterre. In unserm Etablissement befindet sich eine Coniferenzusammenstellung, welche wie folgt zusammengesetzt ist: In der Mitte kleine Chamaecyparis plumosa aurea; hernach eine Reihe Pinus Strobus umbraculifera; dritte Reihe, Chamaecyparis Boursieri lutea; vierte Reihe von Chamaecyparis andelyensis untermischt mit Cham. Boursieri lutea; die fünfte Reihe ist ähnlich der 4. und die 3 letzten Reihen bestehen aus Chamaecyparis sphaeroidea und andelyensis. Die Einfassung ist von Pyrethrum »Golden feather« gebildet. Dieses kleine Oval, welches selbst im Winter von reizender Wirkung ist, scheint uns für jeden Blumenfreund zur Nachahmung geschaffen zu sein, weil es in's Unendliche variirt werden kann, ohne den Geldbeutel zu stark anzugreifen. Louis Van Houtte. (Flore des serres.)

---

* Von der prachtvollen B. Froebeli werden wir eine Abbildung in Heft 1, 1876 geben.

R.





